DANMARKS STØRSTE PC-MAGASIN

KOMPUTER FOR ALLE

11•2013 PRIS: 73,95
WWW.KOMPUTER.DK

20 TING ENHVER PC-EJER BØR VIDE

Side 46

START DIN EGEN NETBUTIK

BETALING med Dankort
NEM opsætning
GRATIS for abonnenter

Side 58

NYT I GOOGLE EARTH:

Oplev hele verden fra din pc

Side 72

FULD FART PÅ PC'EN:

De stærkeste programmer til pc-optimering

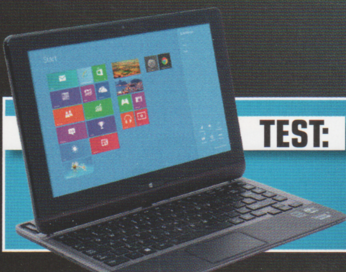
Stortest side 22

DIGITAL KOGEBOG:

Gem dine bedste opskrifter på pc'en med nyt program

Side 66

18.07.13-07.08.13
5 701862 000041 00011
BK returuge 32



TEST: Tavle-pc og bærbar computer i samme maskine

Side 32

20 STÆRKE TIPS TIL ALLE PC-EJERE

46 Her får du de bedste tips og tricks og de mest uundværlige løsninger, som vil gøre dit liv med computeren både nemmere og sjovere!

Gem dine bedste opskrifter

66 Med det smarte program Gourmet Recipe Manager kan du samle dine favoritopskrifter på pc'en.

Tag på fantastisk jordomrejse

72 Oplev verden på en helt ny måde med Googles fantastiske jordklode, Google Earth. Vi hjælper dig godt i gang.

BLIV ABONNENT!

– og få ekstra gratis fordele

→ **4 GB BACKUP på nettet**
Som abonnent får du hele 4 GB plads til dine data hos den prisvindende internettjeneste Keepit.
www.komputer.dk/backup
Værdi: 150 kr. pr. år

→ **Din egen HJEMMESIDE**
Få en flot privat hjemmeside hos 123hjemmeside.dk kvit og frit. Det er supernemt at komme i gang.
www.komputer.dk/dinhjemmeside
Værdi: 539 kr. pr. år

→ **Du får HJÆLP TIL DIN PC**
På SPØRG OS FORUM kan du nemt stille spørgsmål om pc'en, programmer og internet til andre læsere og bladets eksperter.
www.komputer.dk/forum
Værdi: Ubegrænset

Velkommen til den

At bruge sin pc som kogebog og opskriftsamling kan være både sjovt og nyttigt (og læs gerne mere om det fra side 66), men en anden af artiklerne i dette blad er efter min mening intet mindre end en lille sensation.

Med en 123hjemmeside – der som bekendt er gratis for bladets abonnenter – kan alle og enhver nu oprette sin egen butik på nettet og modtage be-

INDHOLD

4 Nyheder
Intels nyeste processorer giver lang batteritid til bærbare pc'er. Læs om det – og meget andet – i nyhederne.

12 Spørg os
Eksperterne svarer på pc-spørgsmål.

20 Godt & gratis på nettet
Vi viser vej til sjove, spændende og nyttige sider på nettet.

22 Stortest
Test af ni optimeringsprogrammer, der kan sætte skub i sløve computere.

32 Test
Komputer for alles tekniske eksperter tester de nyeste pc'er og udstyr.

41 PC Grundviden, del 20
Sådan sletter du alle overflødige filer og får din harddiskplads tilbage.

46 20 tips til alle pc-ejere
Få udbygget din grundlæggende pc-viden med masser af nyttige tips.

56 Flyt filerne nemt
Lad programmet DropIt sortere dine filer for dig – helt automatisk.

58 Din egen hjemmeside, del 5
Opret din helt egen internetbutik, og sæt dine varer til salg allerede i dag.

66 Brug din pc i køkkenet
Gem alle dine favoritopskrifter på pc'en, og stil kogebøgerne på loftet.

72 Få hele verden på pc'en
Udforsk hele verden fra din computer med det fantastiske Google Earth.

78 På cd'en
Fuldt overblik over indholdet på CD 11.

Sæt fuld fart på din pc

22 Nu er det slut med lange opstartstider og en sløv pc. Vi tester ni programmer, der får Windows tilbage i topform.

digitale markedsplads

CHEFREDAKTØR

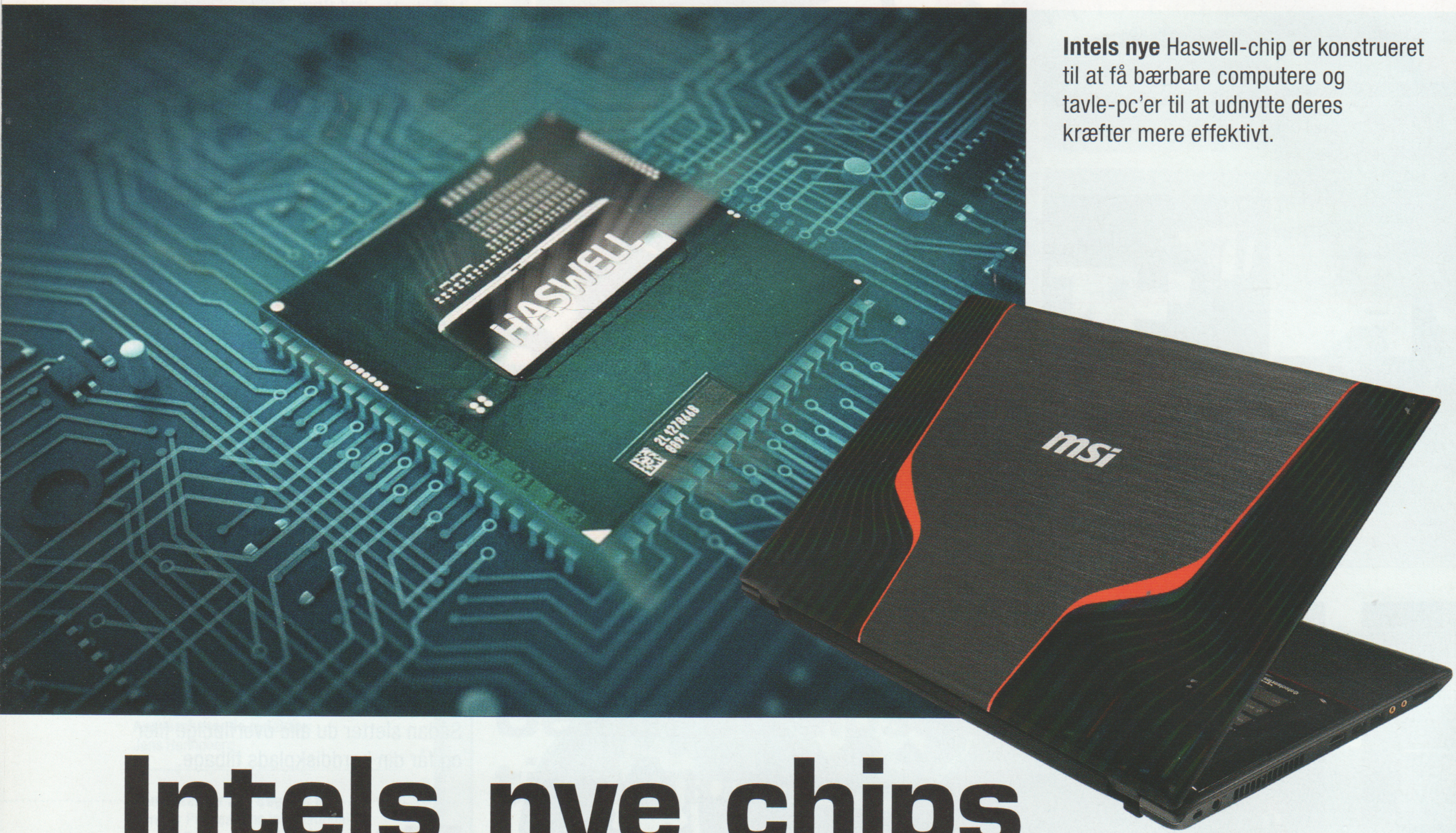
Leif Jonasson

taling via dankort og andre betalingskort. Dermed åbnes endnu en mulighed på nettet, der hidtil var forbeholdt de professionelle aktører, for helt almindelige mennesker.

Du behøver således ingen forkundskaber, blot en smule nysgerrighed og interesse, for at følge vores trin for trin-vejledning, og i løbet af en lille times tid kan du lukke kunderne ind i din webshop. Derefter gælder det bare om at få venner og bekendte til at sige det videre og sprede det glade budskab. Jeg glæder mig til at høre om læsernes oplevelser, og du er som altid velkommen til at skrive til os på adressen: red@komputer.dk

Se side 58

Foto: Kenneth Bo Drabæk. Illustration: Shutterstock.



Intels nye Haswell-chip er konstrueret til at få bærbare computere og tavle-pc'er til at udnytte deres kræfter mere effektivt.

Intels nye chips giver lang batteritid

En ny serie af computerchips forbedrer batteritiden markant for bærbare computere og sætter nye standarder for de hurtige og slanke ultrabooks.

››› Bærbare computere bliver konstant tyndere, lettere og mere kraftfulde – og snart kan de også bruges i længere tid ad gangen. Intels nyeste generation af computerchips med navnet *Haswell* forlænger nemlig ifølge firmaet batteritiden med helt op til 50 procent. De nye chips vil både være at finde i almindelige computere, i tavle-pc'er og i de såkaldte hybrider, hvor du kan adskille skærm og tastatur, så du både har en bærbar pc og en tavle-pc.

Kølige og kloge chips

Den forlængede batteritid er et resultat af, at *Haswell*-chips er mere intelligente end tidligere generationer. Chippen slukker selv for bestemte sektorer, når de ikke er i brug, hvilket alt i alt gør den koldere og sikrer et lavere energiforbrug.

Intel har ikke givet chippen flere kræfter, men til gengæld gjort den i stand til at bruge kræfterne mere effektivt. Du får derfor ikke en hurtigere pc, men en lang batteritid. For stationære computere vil en af de eneste fordele være chippens forbedrede grafik, der har fået en overhaling, så du nu kan få udmærket grafik uden at skulle købe et dyrt separat grafikkort.

Samtidig ændrer Intel også på standarderne for de tynde og kraftfulde ultrabooks. Fremover skal computeren fx have berøringsfølsom skærm, minimum seks timers batteritid i brug og maksimalt være 23 mm tyk for at kunne kalde sig for ultrabook.

AMD svarer igen

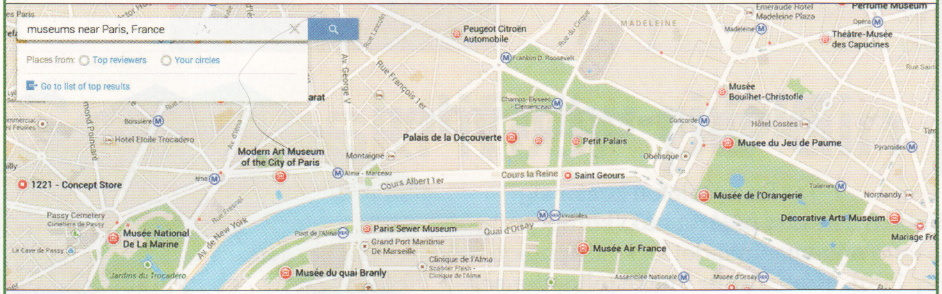
Den anden store producent af computerchips, AMD, sender også en ny serie lavenergichips på markedet. De nye chips er udviklet til at kunne forbedre tavle-pc'er, bærbare og hybridcomputere. Det er især batteritiden og den indbyggede grafik, der bliver forbedret, men AMD's nye chips adskiller sig fra *Haswell* ved at være rettet mod produkter i middel- eller lavprisklassen.

Af Mathias Alsted Flinck.

Google Maps får en overhaling

››› Googles populære korttjeneste, *Google Maps*, bliver snart ændret radikalt. Firmaet har netop annonceret et helt anderledes, nyt design med mange nye funktioner, som allerede er gjort tilgængelige for udvalgte brugere. Vi har her på Komputer for alle fået adgang til at snuse til de nye muligheder, og det ser særdeles spændende ud. I den nye udgave kan du fx se enhver adresse blot ved at klikke på kortet, få 3D-visninger direkte i browseren og komme på en flot fototour i et udvalgt område. Du kan også skrive fx "Århus, sushi" for at få vist alle sushirestauranter i den jyske storby. Når det nye *Google Maps* åbnes for alle, finder du det her:

Læs mere:
www.maps.google.com



Du kan fx søge efter museer i Paris direkte i det nye Google Maps.

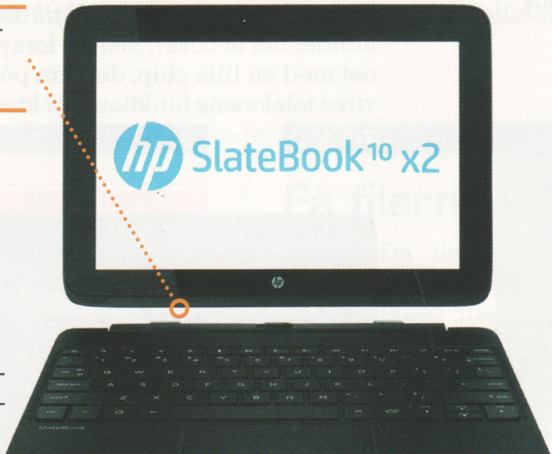
Når du skiller skærm og tastatur ad, virker SlateBook som en almindelig tavle-pc.

Tavlecomputer med tastatur og Android

››› Vi kan godt lide de såkaldte hybridcomputere, som med et snuptag kan forvandles fra en bærbar pc til en smart tavlecomputer.

HP's nyeste model i kategorien er udstyret med det populære styresystem *Android*. *HP SlateBook x2* er udstyret med en *NVIDIA Tegra 4*-processor, der er med til at få spil og filmafspilning til at ske fuldkommen gnidningsfrit.

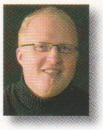
Der er både batteri under tastaturet og bag skærmen, og vi har set på lignende modeller, at det er med til at øge batteritiden betragteligt. Der er 16 GB lagerplads indbygget, og den kan udbygges med et microSD-kort, så der bliver plads til flere programmer og data. Der er også en kortlæser til SD-kort i fuld størrelse. *HP SlateBook x2* koster cirka 4.499 kroner.

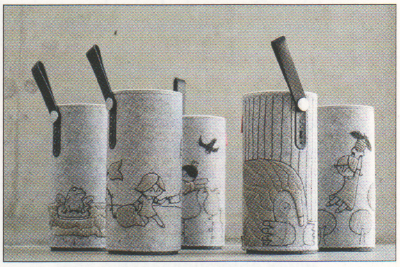


Skærmen på HP SlateBook x2 er på 10,1 tommer. Den har en opløsning på 1920 x 1080 pixels, så du fx kan se en film i knivskarp Full HD-opløsning.

Læs mere (på engelsk):
www.tinyurl.com/hpsslate

NYHEDSREDAKTØR
Hans Lauring





Eventyrlige højttalere
Der var engang et lydfirma, som så forfærdelig gerne ville have en lille transportabel højttaler i en eventyrlig indpakning. Derfor gik de til den danske tegner Stine Spedsbjerg, som lod sig inspirere af H.C. Andersens eventyr om Tommelise og broderede et sæt af omslag til Libratones *Zipp*-højttaler. *Fairytale Edition*, som serien kaldes, er tilgængelig i et begrænset antal. Nogle udgaver vil blive bortauktioneret på *eBay*, hvor overskuddet går til børnehjælpsorganisationen Unicef.

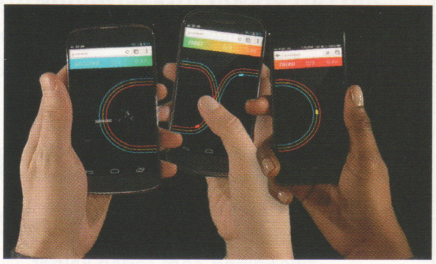
Uberørte fliser i Win 8
Hvis du føler dig hjemme på Skrivebordet i *Windows 7* og opgraderer til *Windows 8*, vil du formentlig springe fliserne på startskærmen over og gå direkte til Skrivebordet. En undersøgelse foretaget af folkene bag optimeringsprogrammet *Soluto* har afsløret, at ca. 60 procent af *Windows 8*-brugerne starter en app fra startskærmen færre end én gang om dagen. Det gælder også dem, der har en bærbar pc med berøringsskærm.

Kraftfuld Windows-mobil
Nokia har præsenteret en ny telefon i *Lumia*-serien med *Windows Phone 8*. *Lumia 925* er udstyret med en dobbeltkerneprocessor og kan tage meget skarpe billeder selv under dårlige lysforhold. Skærmen er på 4,5 tommer, og den 139 gram tunge mobil med batteri til omkring 18 timers tale kan oplades trådløst ved hjælp af et særligt omslag. *Nokia Lumia 925* kommer til at koste godt 4.400 kr.

Kan du bryde krypteringen?

Sikkerhedsfirmaet VASE Software er så sikre på deres nye krypteringsalgoritme, at de udfordrer enhver til at prøve at knække koden. Den anderledes kryptering benytter ikke primtal som andre kendte algoritmer, men hvordan den præcis virker, er en hemmelighed. Det har taget folkene bag ti år at udvikle systemet, som de nu udstiller med seks krypterede filer, du kan finde via linket herunder. Cracker-aspiranter kan således prøve kræfter med blandt andet et krypteret *Word*-dokument og et regneark.

www.canyoucrackthis.com



Bilspil kører på tværs af telefoner

Nu kan du spille et racerbilspil med op til fem venner direkte på mobiltelefonen. Det er Google, der har lanceret det smarte spil, som kører i firmaets browser *Chrome* ved hjælp af Javascript. Det betyder, at spillet *Racer* kan spilles af både *Android*-telefoner og *iPhones*, hvis blot de har *Google Chrome* installeret. Besøg adressen herunder fra din smartphone eller tavle-pc for at begynde at spille.

www.chrome.com/racer

4G-teknologien kan nu få væsentlig bedre dækning, end det hidtil har været tilfældet. Det amerikanske teleselskab Verizon Wireless tester i øjeblikket en løsning, hvor man udvider sendemasterne med såkaldte små celler. Sendeudstyret er ikke større end en almindelig router, og det betyder, at man kan placere mange flere sendere, så de dækker en by langt bedre.

Stor stigning i svindelmails

Sikkerhedsfirmaet Trend Micro har i årets første måneder registreret en heftig stigning i antallet af såkaldte Zeus-trojanere. Det er den type malware, som fx via en e-mail forsøger at narre penge ud af dig. I Danmark kender vi mest svindlen fra de mange falske mails, der lover penge tilbage i skat, eller fra falske mails fra din bank, der forsøger at lokke dig til at afgive personlige oplysninger om dine kreditkort. Slet altid sådanne mails straks, du modtager dem.

Gør det selv-pc i miniformat

››› Med mini-pc'en *NUC* får du grundlæggende pc-komponenter i en lille boks, som du selv bygger færdig med hukommelse og lagerplads. *NUC* fås med tre forskellige processorer, og alt efter konfiguration kan du skrue en både støjsvag og strømbesparende pc sammen med kræfter nok til mere krævende pc-opgaver som fx billedbehandling. Prisen for *NUC* uden hukommelse og lager starter på 1.200 kroner.

Intels mini-pc NUC måler blot 10 cm i længden og bredden og er 4 cm høj.

Læs mere (på engelsk):
www.tinyurl.com/kfanuc

Nokia-udbryder

››› En ny telefon kaster sig sidst på året ind i kampen om markedet for smartphones. Det er finske Jolla, der sender en telefon med det nye styresystem *Sailfish OS* i omløb. Telefonen er udviklet af ingeniører med en fortid hos Nokia, og en særlig detalje ved Jollas smartphone bliver den såkaldte *Other Half*, der minder om et cover, men er forsynet med en lille chip, der kan påvirke telefonens funktion – fx låse op for indhold. Telefonen vil understøtte *Google Apps* og kommer til at koste små 3.000 kroner.

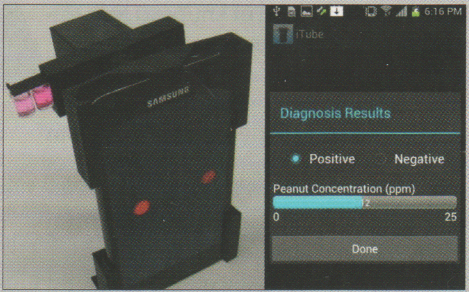
Sailfish er en ny smartphone lavet af ingeniører med en fortid hos Nokia.

Læs mere (på engelsk):
www.jolla.com

NY TEKNIK

Godt nyt for allergikere

››› For mennesker med en alvorlig fødevareallergi kan det være fatalt at spise noget, de ikke kan tåle – selv hvis det kun findes i små mængder i maden. Et måleapparat plus en app til alverdens smartphones gør det snart muligt selv at teste sin mad for uønskede ingredienser. Testudstyret er udviklet af universitetet UCLA i USA.



iTube er navnet på det nyeste allergitest-udstyr fra USA.

Læs mere (på engelsk):
www.tinyurl.com/allergitest

Ultrabooks med superskærme

Apple var først med den såkaldte Retina-skærm, men nu overgås den af flere pc-producenter.

Der er ingen dansk pris på Toshiba KIRAbook, men på det amerikanske marked koster billigste model 1.600 dollars.

››› En Full HD-skærm (1920 x 1080 pixels) er efterhånden et absolut minimumskrav, når man skal købe sig en bærbar computer i god kvalitet.

Toshibas *KIRAbook* leverer en opløsning på hele 2560 x 1440 pixels. Skærmen er også berøringsfølsom, så du får fuldt udbytte af *Windows 8*. Der er indbygget et 256 gigabytes SSD-drev – et lynhurtigt harddisk-alternativ, der består af samme type hukommelse, som man finder i fx hukommelseskort.

Nu kan man måske mene, at *Toshiba KIRAbooks* opløsning er høj nok, men konkurrenten Samsung har faktisk allerede en skærm på vej med en endnu højere opløsning.

Der er imponerende 3200 x 1800 pixels i den 13,3 tommer store skærm. Det giver en pixeltæthed på 276 pixels per tomme (ppi). Det er betydeligt mere end i Apples *MacBook 13*, der er udstyret med Apples såkaldte Retina-skærm. Skærm-producenten Sharp arbejder ligeledes på skærme med meget høj opløsning, så det ser ud, som om vi slipper for at "nøjes" med Full HD-skærme til vores computere fremover.

Læs mere (på engelsk): www.tinyurl.com/toshkira

Samsung har allerede præsenteret 13,3-tommer-skærme med en pixeltæthed på helt op til 276 pixels.

? Hvad er ppi?
Skærmens opløsning måles i pixels per tomme – på engelsk kaldet pixels per inch (ppi). En telefon som Samsung Galaxy S4 har fx en opløsning på 441 ppi.

Windows Phone vinder frem

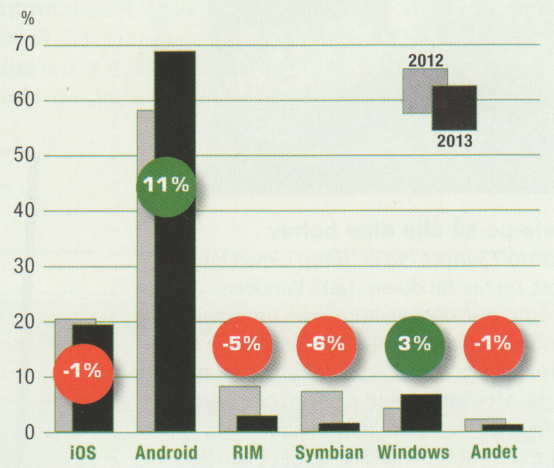
››› Smartphone-markedet har længe har været domineret af Googles styresystem *Android* og Apples *iOS*, men nu begynder salget af telefoner med *Windows Phone* at vinde frem. En sammenligning af antallet af solgte smartphones i første kvartal 2012 og 2013 viser en stigning i salget af telefoner med *Windows Phone* på små tre procent.

Tallene dækker salget i de fem største EU-lande (Storbritannien, Frankrig, Italien, Tyskland og Spanien).

Stigningen er interessant, fordi Microsoft længe har ligget underdrejet i kampen om smartphone-markedet og først sidste år lancerede et mobilstyresystem, der funktionsmæssigt kunne matche konkurrenterne *Android* og *iOS*.

De fleste telefonproducenter har nu modeller med *Windows Phone* på markedet, men det er især en fremgang i Nokias salg af Windows-telefoner, der har været med til at skubbe Microsofts andel af markedet i vejret.

Salg af smartphones, første kvartal 2012 og 2013



Kilde: Kantar Worldpanel

Forbud mod Googles nye briller

Det varer ikke længe, før Googles smarte interaktive briller, *Google Glass*, sættes til salg. Men du skal huske at tage dem af, inden du besøger det berømte Caesars Palace Casino i Las Vegas. En af brillernes hovedfunktioner er nemlig at optage det, du kigger på, og lige præcis denne egenskab vil være en meget stor hjælp for folk, der fx tæller kort i spillet Black Jack eller får hjælp fra medsammensvorne, når der spilles poker. Caesars Palace er det første kasino, som forbyder brugen af Googles briller, men vi gætter på, at alle de andre følger trop i nær fremtid.

1.000 GB lagerplads er, hvad du får foræret gratis hos billed- og videotjenesten *flickr*. Det betyder i praksis, at du nu kan uploade og dele over en kvart million feriebilleder eller op til 100 timers videooptagelser i den fulde HD-opløsning. Du kan oprette dig gratis på nedenstående hjemmeside.
www.flickr.com

Ingen grund til tårer

Den danske vinder af det internationale melodi grand prix, Emmelie de Forest, går sin sejrsgang hos musikstreamingtjenesten *WiMP*, hvor du for et fast beløb om måneden kan lytte til al den musik, du lyster. Efter sejren i Malmø strøg sangen "Only Teardrops" helt til tops på *WiMP*'s hitliste og blev i dagene efter afspillet over dobbelt så mange gange som et normalt nummer 1-hit på listen. Præcis hvor mange gange sangen blev streamet, holder *WiMP* dog hemmeligt.

Tavle-pc til alle dine behov

Microsoft Surface Pro er netop blevet lanceret, og her får du en stærk *Windows 8*-computer, der kan køre dine almindelige Windows-programmer, i en ultramobil indpakning. *Surface Pro* er efterfølgeren til Microsofts første tavle-pc, som blot hedder *Surface*, og den store forskel på disse to tavle-pc'er er, at den nye *Pro*-udgave kan køre almindelige programmer. *Surface Pro* fås fra 6.799 kroner med 64 GB hukommelse.

Acer Aspire ZC-605

Processor:	Intel Pentium, 1,8 GHz
Ram:	Op til 16 GB DDR3
Skærm:	19,5", 1600 x 900 pixels
Grafikkort:	Intel HD Graphics
Lyd:	Dolby Home Theater V4.0
System:	Windows 8

Skærmen på ZC-605 kan vippes fra 10 til 30 grader.

Billig alt i én-pc

››› Acer har sendt en nydesignet og billig alt i én-pc med *Windows 8* på markedet. *Aspire ZC-605* hedder maskinen, der ifølge Acer giver ergonomi i særklasse med dens integrerede 19,5-tommer HD-skærm. Skærmen kan fx vippes fra 10 til 30 grader og dermed tilpasses spil, filmvisning og andre pc-opgaver.

På *ZC-605* er stik og porte til fx USB samlet i en kapsel, så de er nemme at komme til. Og diverse ledninger hænger samlet i kroge på stativet omkring skærmen, så bordet ikke bliver dækket af det typiske pc-ledningsvirvar.

Med *AcerCloud* kan maskinen dele musik, billeder, videoer eller dokumenter med andre enheder via nettet. Så længe pc'en bare er i dvaletilstand, kan *AcerCloud* vække den til live, så du får adgang til dine filer. *Aspire ZC-605* er i butikkerne nu, og priserne starter ved 4.500 kroner.

Læs mere:
www.tinyurl.com/acerzc605

Avast! bedst til Windows 8

››› Det indbyggede antivirusprogram i *Windows 8* er ikke godt nok. I en omfattende test af 26 sikkerhedsprogrammer får *Windows Defender 4.0* bundkarakter, når det gælder beskyttelse. Blandt testens seks gratisprogrammer ligger *Avast! Free Antivirus* i top. Faktisk yder programmet markant bedre beskyttelse end mange betalingsprogrammer. Det er den uafhængige tyske organisation AV-Test, der har undersøgt sikkerhedsprogrammernes evne til at beskytte og fjerne skadelige filer. Den uafhængige organisation har også undersøgt brugervenlighed og ydelse – altså hvor meget de enkelte programmer påvirker ressourcerne på en *Windows 8*-pc. I disse kategorier placerer *Avast! Free Antivirus* sig også blandt de bedste i testen.

Læs mere (på engelsk):
www.tinyurl.com/avtest2013

Du finder det bedste gratis antivirusprogram, Avast! Free Antivirus, på cd'en, der følger med dette blad.

Prisvindende fotoskærm

LG 27EA83	
Størrelse:	27 tommer
Opløsning:	2560 x 1440
Format:	16:9
Tilslutninger:	2 x HDMI, DVI-D, DisplayPort
Pris:	6.160 kroner

Der er ikke gjort så meget ud af designet. Det er billedkvaliteten, der er i centrum.

››› LG's skærm *27EA83* er noget ud over det sædvanlige. Skærmen har netop vundet en TIPA-pris som bedste skærm til fotos. TIPA er en sammenslutning af brancheorganisationer inden for foto og billedbehandling fra 29 lande.

27EA83 er beregnet til professionelle brugere i den grafiske branche. Prisen er da heller ikke for amatører: Den 27 tommer store skærm koster lige over 6.000 kroner. Men så får man også en skærm med ekstremt nøjagtig farvegengivelse og 2560 x 1440 pixels at gøre godt med. Samtlige skærme kalibreres af en billedekspert fra LG, inden de forlader fabrikken.

Skærmen er udstyret med Dual Link-up-funktion, så man kan arbejde med billeder fra to tilsluttede enheder samtidig.

Læs mere:
www.tinyurl.com/lgcolour

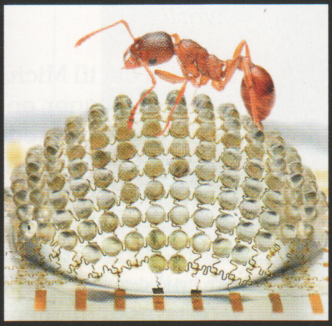
? Hvad er IPS?
LG-skærmen benytter et IPS-panel. Det står for In Plane Switching og er en teknologi, der udmærker sig ved præcis farvegengivelse og store betragtningsvinkler på skærmen.

GODT TÆNKT

Digitalkamera imiterer insektøjne

››› Et almindeligt digitalkamera virker på samme måde som det menneskelige øje, hvor en enkelt lysfølsom chip og en enkelt linse fokuserer lyset til et billede. Men insekters øjne fungerer helt anderledes. Her er der ofte tusindvis af lysfølsomme celler og linser, der tilsammen danner det samlede billede. Denne anderledes måde at se verden på har nu dannet grobund for en ny type digitalkamera. Kameraet er udviklet af John Rogers fra University of Illinois og består af 180 separate dioder, der opfanger lys og danner et samlet foto.

Læs mere (på engelsk):
www.tinyurl.com/insecteye



De 180 lysfølsomme dioder registrerer hver især lyset og danner så et samlet billede.

Adobe tænker ud af boksene

››› Software-kæmpen Adobe, der er mest berømt for sit overlegne billedbehandlingsprogram *Photoshop*, men også har noget nær monopol på grafiske programmer som *InDesign* og *Illustrator*, er færdig med at sælge programmer på dvd'er og i fine æsker.

Fremover vil Adobes programmer alene kunne benyttes ved, at man indgår en abonnementsaftale med firmaet og betaler en månedlig licensafgift.

Adobe kalder løsningen for *Creative Cloud* og tilbyder ud over softwarelicenser også lagringsplads på nettet og forskellige muligheder for at arbejde sammen om projekter ved at dele filer, der lægges på nettet.

Prisen for at leje et program fra Adobe er 183 kr. om måneden og 455 kr. for hele pakken. af grafisk software.

Læs mere:
www.adobe.dk

Adobe er et af de første store firmaer, der går over til kun at sælge sin software over nettet.

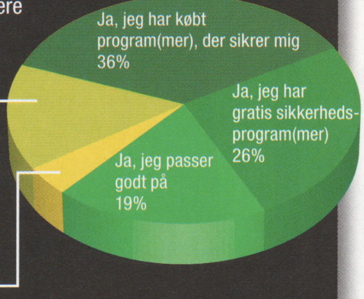
SENESTE NYT

Computerstyret riffel
Har du problemer med at ramme, når du står i skydeteltet i Tivoli, så præsenterer vi løsningen her: Texanske Tracking-Point har netop lanceret et skræmmende effektivt våben – en riffel med indbygget computer, laserafstandsmåler og kamera, som rammer plet på op til 900 meters afstand. Du skal blot pege våbnet i den rigtige retning, markere målet på displayet (i søgeren), og så finder riflen selv ud af at kompensere for vind, vejr, tyngdekraft og afstand. Riflen understøtter naturligvis også trådløst netværk og kan fjernbetjenes fra en smartphone/ tavle-pc. Prisen er omkring 130.000 kroner.
www.tracking-point.com

Topsikret kvantekryptering
Vil du være helt sikker på, at ingen nogensinde opsnapper din kommunikation på internettet? Så skal den sikres med kvantekryptering. Og det er netop, hvad forskere ved Los Alamos forskningsinstitut har opfundet. Kvantefysikkens love foreskriver bl.a., at blot du observerer et kvanteobjekt, ændrer det karakter. I praksis betyder det, at ethvert uautoriseret forsøg på at opsnappe kvantekrypterede data vil ødelægge dem og gøre dem ulæselige.
www.lanl.gov

LÆSERUNDERSØGELSE

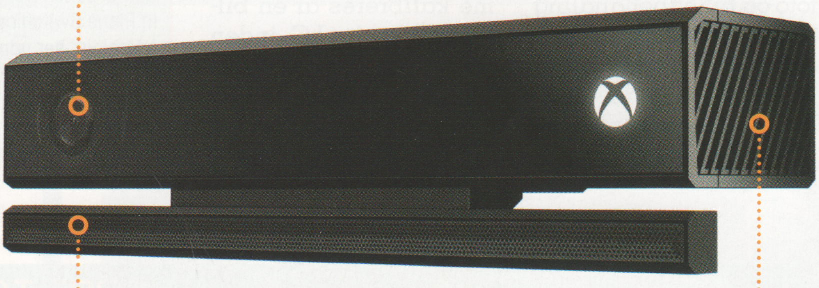
Tror du, at din pc er sikret mod hackere og virus?



Læs om sikkerhed i næste nummer, og deltag i læserundersøgelser på **www.komputer.dk**

Det er ikke et tilfælde, at spildelen fylder så lidt på de første Xbox One-skærmskud. Microsoft ser deres nye konsol som meget mere end bare en spillemaskine og forestiller sig, at den styrer al underholdning i din stue.

Microsoft vil være centrum i din tv-stue



Det nye Kinect-kamera kan se, hvor mange der er til stede i stuen.

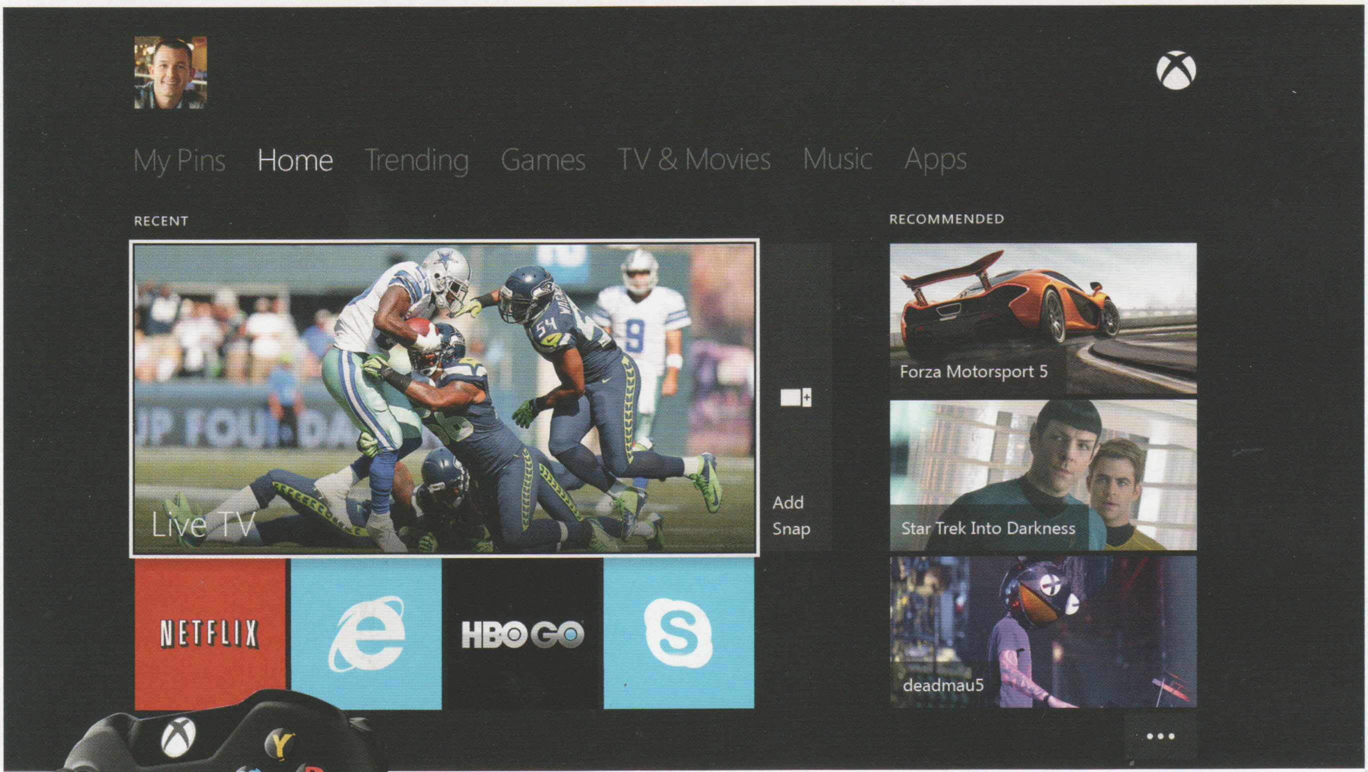
Drop fjernbetjeningerne, og styr i stedet tv, film og spil med stemme- og bevægelseskontrol.

Kinect lytter også, når Xbox One er slukket, og tænder for tv, Xbox og tv-modtager, når du siger "tænd".

››› Står det til Microsoft, så er din nye tv-modtager en spillekonsol. Da firmaet lancerede tredje udgave af deres spillekonsol, *Xbox* – nu kaldet *Xbox One* – ved et storstilet arrangement i deres hovedsæde i Seattle, var der næsten ikke fokus på spil og grafik. Derimod handlede præsentationen om Microsofts syn på fremtidens tv-oplevelse.

Xbox One er født med sensoren Kinect, der ved hjælp af en række kameraer og mikrofoner kan genkende både ansigter og stemmer. Den nye Kinect bliver endnu mere præcis end tidligere, bedre til at tolerere møbler foran sig og i stand til at se i mørke. Du vil kunne starte din *Xbox* og tilsluttede enheder ved blot at sige fx "Xbox tænd tv". Udover at styre en række funktioner med stemmen kan du også bladre i menuer og andet ved at bevæge hænderne.

Kameraer og bevægelsessensorer er allerede bygget ind i flere



Den nye Xbox er født med forskellige streaming-apps, indbygget tv-guide og mulighed for at styre dit tv-signal.

Selvfølgelig kan Xbox One også bruges til traditionelle spil.

Forgængerens runde former er forsvundet.

såkaldte smarte tv, men ingen er så teknisk imponerende som Microsofts Kinect.

Som noget helt nyt vil *Xbox* kunne fås med en tilsluttet tv-modtager, eller du kan tilslutte den til din kabel-tv-boks med et HDMI-stik. Gør du det, så kan du styre din tv-kigning gennem *Xbox One*.

Xbox og Microsoft vil også samarbejde med tv-selskaberne og viste ved lanceringen bl.a. et eksempel med en, der så fodbold i fjernsynet og samtidig styrede sit eget fantasifodboldhold på skærmens anden halvdel.

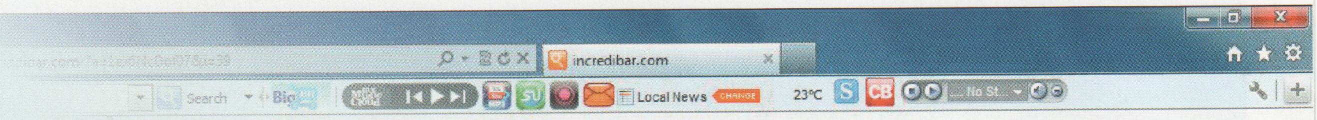
Microsoft har været sparsomme med de tekniske specifikationer. Vi ved, at den nye *Xbox* har en 8-kernet processor fra AMD, 8 GB ram og 500 GB harddisk, men pris og detaljer om fx de nye spil var endnu ikke offentliggjort ved redaktionens deadline.

Læs mere:
www.xbox.com

PlayStation 4 er mest til spil

››› Sony har også bebudet en ny udgave af firmaets spillekonsol. Selv om *PlayStation 4* også har apps og muligheder for at streame tv, film og musik, så har fokus hos Sony været på den mere traditionelle spildel. Så meget, at de indtil videre ikke har vist selve konsollen frem, men kun controlleren som ses ovenfor. På papiret er *PlayStation 4* stærkere til spil, og nyhederne er i høj grad fokuseret på sociale medier.

FIREFOX

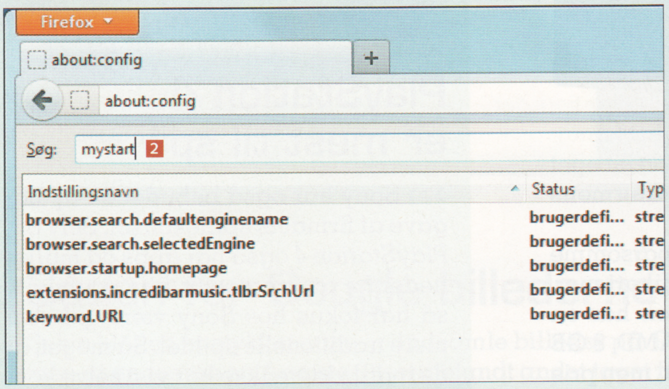


Slip af med sejlivet værktøjslinje

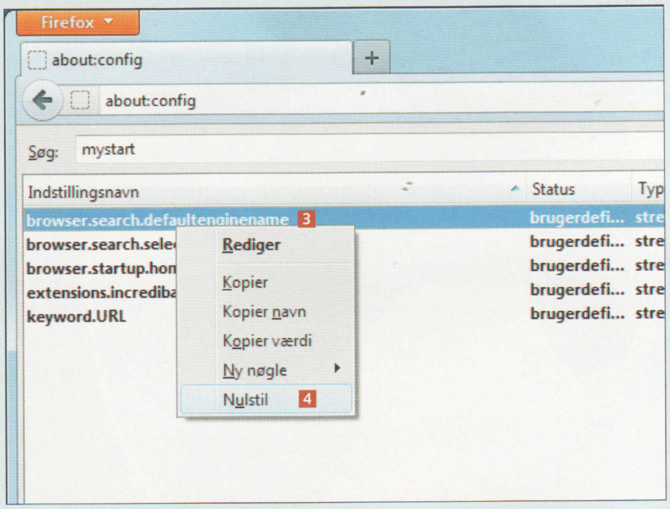
? *Hvordan slipper jeg af med værktøjslinjen Incredibar, som viser sig, når jeg åbner Firefox?*

! Der findes mange mere eller mindre nyttige værktøjslinjer – og *Incredibar* er en af de mere irriterende og genstridige af slagsen. Her kan du se, hvordan du slipper af med alle spor af programmet.

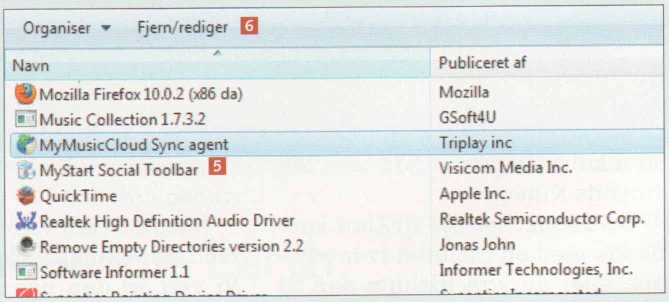
1 Åbn *Firefox*, og indtast **about:config** i adressefeltet **1**. Tryk derefter på **Enter**, og klik på **Jeg lover at være forsigtig!** i den efterfølgende boks.



2 Det giver en lang liste med indstillinger, og et felt, hvor du kan filtrere det, der vises. Indstillinger skrevet med fed skrift er ændret i forhold til standardindstillingerne. I feltet **Søg** skriver du **mystart** **2**.



3 Nu vises en håndfuld indstillinger markeret med fed skrift. Højreklik på hver af dem **3**, og vælg **Nulstil** **4**. Så bliver værktøjslinjen fremover ikke aktiveret automatisk, når du åbner *Firefox*. Luk herefter browseren.



4 Du kan nu via startmenuen i Windows gå til **Kontrolpanel** og vælge **Fjern et program**. Her markerer du på skift programmer, hvor "Incredibar" eller "MyStart" indgår i navnene **5**, og klikker på knappen **Fjern** **6**. På denne pc fandt og fjernede vi filerne **IncredibarMusic Toolbar on IE**, **MyMusic-Cloud Sync agent** og **MyStart Social Toolbar**.

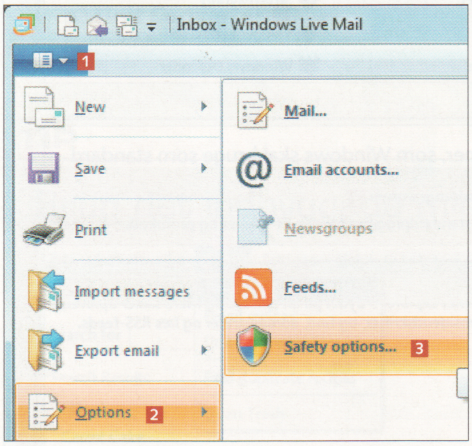
Henning Rasmussen

WINDOWS LIVE MAIL

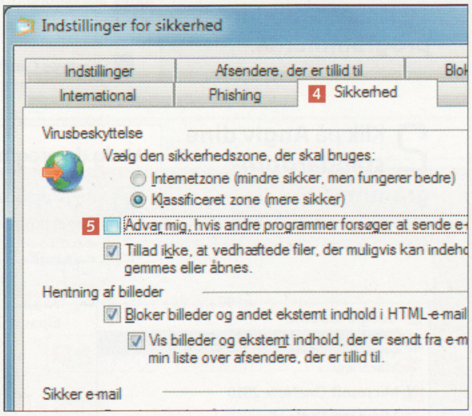
Kan jeg undgå bekræftelse?

? *Jeg bruger Excels mulighed for at sende et udsnit af et regneark via mail, og det fungerer egentlig også helt fint. Jeg er dog ganske irriteret over altid at skulle bekræfte i Windows Live Mail, at mailen virkelig skal sendes afsted på mine vegne. Kender I ikke en smart metode til at undgå denne blokering, der viser sig, hver gang jeg vil sende?*

! Du er nødt til at slå sikkerhedsforanstaltningen fra i *Windows Live Mail* for at slippe for bekræftelsen fra programmet.



1 Åbn *Windows Live Mail*. Gå ind i filmenuen 1, vælg **Options** 2, og klik så på **Safety options ...** 3.



2 Klik på fanebladet **Sikkerhed** 4, og fjern så fluebenet ud for **Advar mig, hvis andre programmer forsøger at sende e-mail på mine vegne** 5. Klik så på **OK**.

LIGGER PÅ CD 11

AVG Remover ligger under Aktuelt

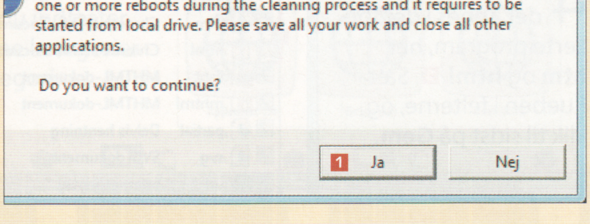
AVG ANTIVIRUS

Hvordan kommer jeg af med AVG?

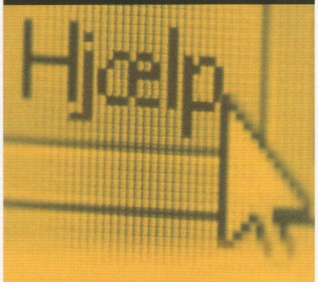
? Jeg har problemer med at køre *AVG AntiVirus 2013*, og jeg kan heller ikke få lov til at fjerne det via Kontrolpanel. Hvordan får jeg fjernet det helt fra computeren, så jeg kan geninstallere det eller installere et andet antivirusprogram?

! Du kan bruge programmet *AVG Remover* til at fjerne *AVG AntiVirus* fuldstændigt. Programmet har vi lagt på cd'en, der følger med bladet. Sådan gør du:

1 Når du kører *AVG Remover*, dukker der et lille advarselsvindue op. Klik på **Ja** 1 for at fortsætte. Når programmet er kørt færdigt, skal du genstarte computeren og eventuelt installere *AVG* igen.

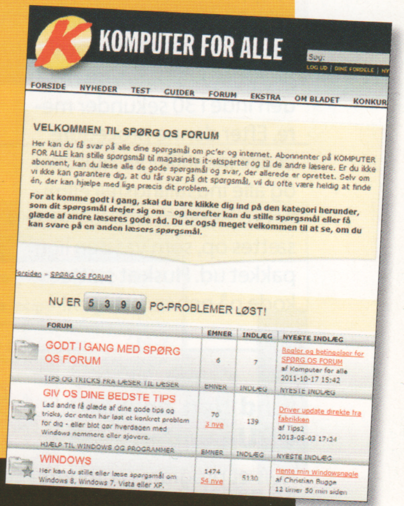


SPØRG OS FORUM



Spørgsmål og løsninger på disse sider er hentet fra Komputer for alles SPØRG OS FORUM på internettet.

I forummet kan alle magasinets abonnenter få hjælp fra andre læsere og fra Komputer for alles dygtige it-eksperter. De svar, som redaktionen vurderer har interesse for alle andre læsere, bearbejder vi og bringer her på siderne.



Ekstra: Kun for abonnenter!

Stil dine pc-spørgsmål på: **www.komputer.dk/forum**

Pc-spørgsmål via e-mail, breve eller telefoniske henvendelser til redaktionen kan vi desværre ikke påtage os at besvare.

EKSPERT TIPS

Komputer for alles supportere på Spørg os Forum hjælper hver dag læsere med computerproblemer. Her får du vores eksperters allerbedste tips lige nu.

Løs problemer med netværket

Hvis du har problemer med at komme på det trådløse netværk, kan det være routerens indstillinger, der driller. En sidste udvej, som næsten altid har en positiv effekt (men som også kræver, at du indstiller routeren helt forfra bagefter), er at nulstille routeren. Bagpå din router er der et lille hul, som passer til en knappenål. I hullet sidder en Reset-knap, der nulstiller din router. Sådan gør du: Tænd routeren. Hold Reset-knappen inde i mindst 30 sekunder. Sluk for strømmen, mens Reset-knappen holdes inde i 30 sekunder mere. Tænd for strømmen igen uden at slippe Reset-knappen, og hold den inde i 30 sekunder mere. Efter denne procedure er alle indstillinger nulstillet og alle indstillingsfejl elimineret. Herefter skal routeren sættes op, som var den lige pakket ud. Husk at sætte kode på netværket igen!

Find den drilske CPU-synder

Hvis et program i computeren er løbet løbsk, kan det findes i Joblisten (tast **Ctrl** + **Shift** + **Esc** for at aktivere den). Klik på fanebladet **Processer**, og klik på overskriften **CPU** for at sortere listen efter CPU-forbrug. Så står de mest CPU-forbrugende programmer øverst, og du kan lukke det forslugne program ved at klikke på **Afslut proces**.

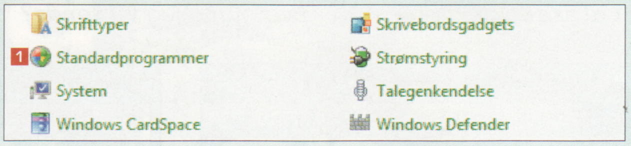
INTERNET EXPLORER

Hvorfor åbner links forkert?

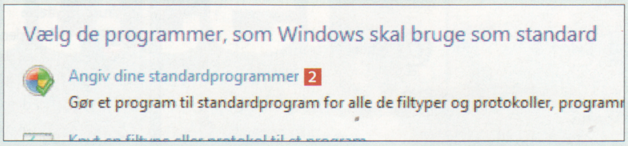
? *Når jeg modtager en mail, hvori der er et link, som jeg ønsker at benytte, bliver dette link kun vist i programmet FrontPage i stedet for i Internet Explorer. Jeg kan fx ikke afmelde et abonnement på nyhedsbreve uden først at skulle kopiere genvejen over i browseren. Findes der en indstilling, som jeg kan ændre på for at gå direkte til browservinduet?*

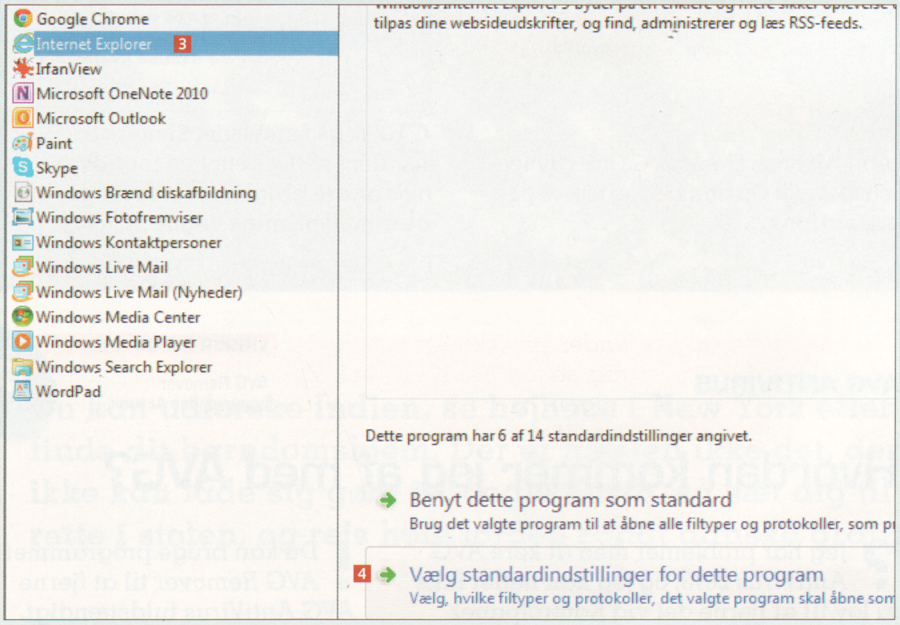
! Det er sikkert, fordi *FrontPage* er valgt som standardprogram til at fremvise hjemmesider. Du er nødt til at ændre indstillingerne:

1 Åbn Kontrolpanel fra startmenuen, og klik på **Standardprogrammer** 1.



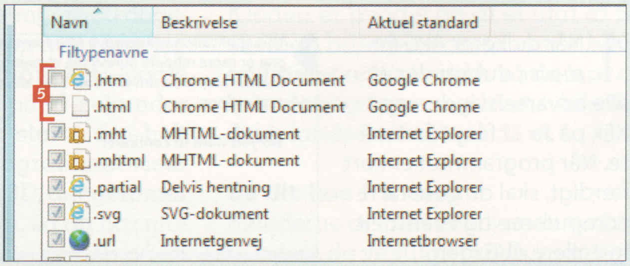
2 Klik på **Angiv dine standardprogrammer** 2.





3 Klik på **Internet Explorer** 3 og så på **Vælg standardindstillinger for dette program** 4.

4 Find den filtype, der åbnes i det forkerte program, her **htm** og **html** 5. Sæt flueben i felterne, og klik til sidst på **Gem**.



HOTMAIL

LIGGER PÅ CD 11

Tjek dit kodeord 2013 ligger i Sikkerhedscentret

Mystiske mails

? *Jeg har modtaget nogle mærkelige e-mails fra min nevøs Hotmail-adresse. De mystiske beskeder var på engelsk og signeret af Jenny fra Florida. Der var også et link til en hjemmeside. Det klikkede jeg selvfølgelig ikke på, men hvad er det egentlig, der sker?*

! Det kan ikke udelukkes, at din nevøs *Hotmail*-konto er blevet hacket. Din nevø bør straks skifte kodeord og eventuelt også køre en antivirusscanning på pc'en. Han kan bruge vores program til at vælge et kodeord.

1 Installer *Tjek dit kodeord 2013*, og åbn det. Indtast et kodeord i feltet **1**. Hvis du vil se kodeordet, mens du taster, kan du fjerne fluebenet **Skjul kodeord** **2**. Mens du taster, kan du se, hvor mange af kriterierne for et godt kodeord du har opfyldt indtil videre. Alle fire bør opfyldes **3**.

LÆSER TIP

Hurtig adgang til seneste programmer

Ved at flytte musen ud i øverste venstre hjørne på startskærmen i *Windows 8* og klikke på det ikon, der dukker op, får du adgang til de seneste programmer, du har brugt. De vises i venstre side inddelt i rammer. Herfra er det let at gå ind i programmerne igen.

Med venlig hilsen
Frank Andersen

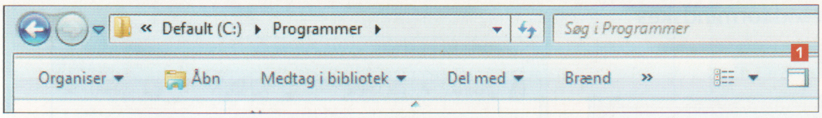
Har du et tip, så skriv det til os i kategorien "Giv os dine bedste tips" på Spørg os Forum. Bringer vi dit tip i bladet, får du en præmie. Frank Andersen fik et Pro Speaker Set fra Sandberg.
www.komputer.dk/forum

WINDOWS 7

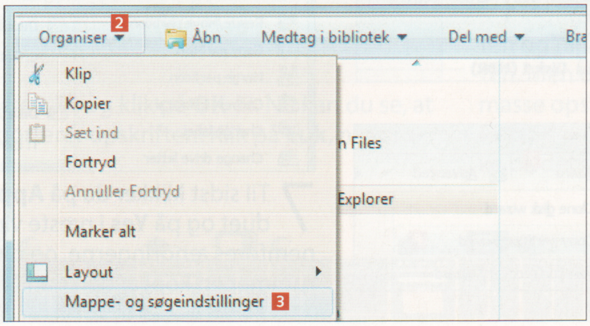
Hvorfor er min Stifinder delt i to?

? *Når jeg åbner min Stifinder, er vinduet delt i to af en lodret streg, så jeg kan ikke se ret mange mapper ad gangen. Hvordan får jeg ændret det, så jeg kun har ét stort vindue?*

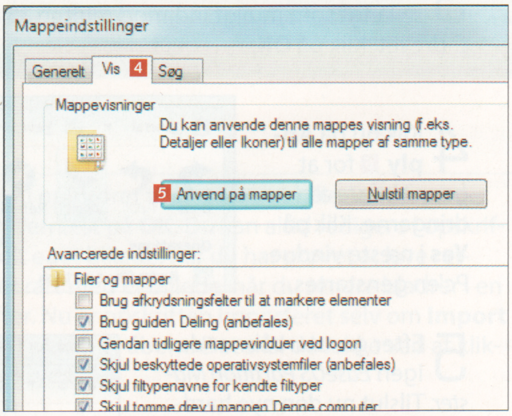
! Din *Stifinder* er delt, fordi eksempelruden er blevet slået til. Eksempelruden gør det muligt at se uddrag af tekstdokumenter, billeder og meget mere, når de bliver markeret. Du kan heldigvis slå ruden til og fra rimelig nemt.



1 Åbn et *Stifinder*-vindue. Klik nu på symbolet, der slår eksempelruden fra **1**.



2 For at sikre, at ændringen gælder for alle mapper, så klik på **Organiser** **2** øverst i venstre hjørne, hvorefter du vælger **Mappe- og søgeindstillinger** **3**.



3 Vælg fanebladet **Vis** **4**, og klik så på knappen **Anvend på mapper** **5**. Så skulle eksempelruden gerne være slået fra på alle mapperne i *Stifinder*.

UDSTYR

LIGGER PÅ CD 11

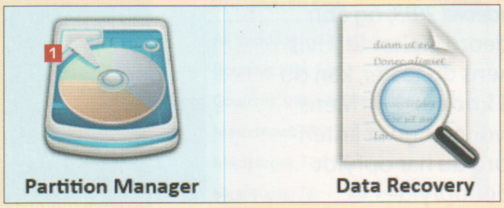
EaseUS Partition Master Home Edition ligger under Aktuelt

Hvordan kopierer jeg min harddisk?

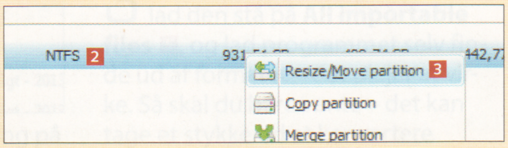
? *Jeg har købt en ny harddisk, og min plan er at kopiere alt indholdet fra C-drevet på min gamle harddisk over på den nye. Den nye harddisk er imidlertid mindre end den gamle, da det er en såkaldt SSD, og når jeg forsøger at kopiere indholdet, får jeg en fejlmelding fra programmet EaseUS Partition Master. Jeg ved imidlertid, at der er masser af ubenyttet plads på den gamle harddisk, så indholdet burde let kunne være på den nye. Hvad er problemet, og hvordan får jeg det nemmest løst?*

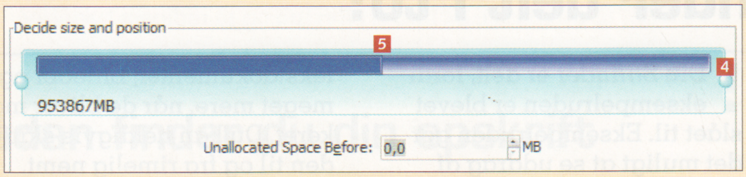
! Du har brug for at foretage flytningen ad to omgange. Først skal du formindske den oprindelige partition, så den er mindre end den nye harddisk. Først derefter kan du kopiere indholdet over på den nye harddisk. Her viser vi hvordan i *EaseUS Partition Master.*

1 Luk først alle programmer på pc'en. Åbn *EaseUS Partition Master*, og klik på **Partition Manager** 1.



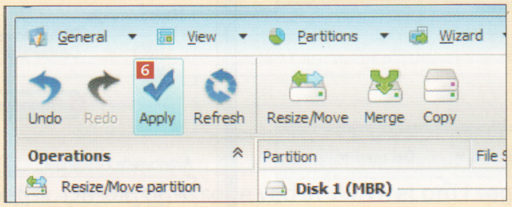
2 Højreklik nu på din gamle harddisk 2, og vælg **Resize/Move Partition** 3.



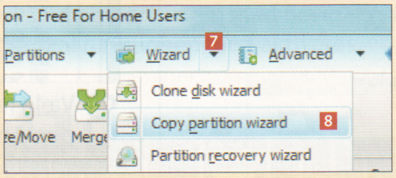


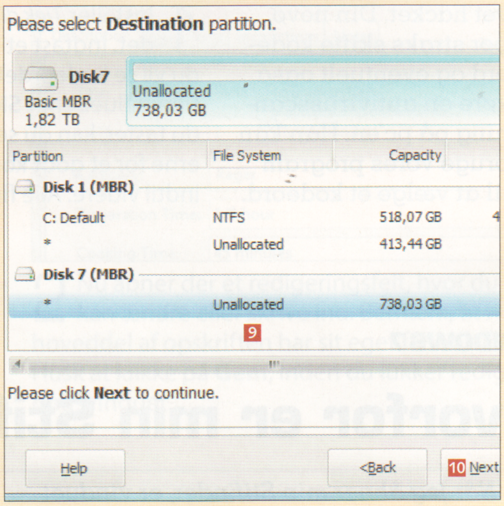
3 Placer nu musen ved den lyseblå cirkel til højre 4, og træk den så langt som muligt ind mod midten 5. Derved formindskes C-drevet. Klik på **OK**.

4 Klik nu på **Apply** 6 for at gennemføre ændringerne. Klik på **Yes** i næste vindue. Pc'en genstartes.

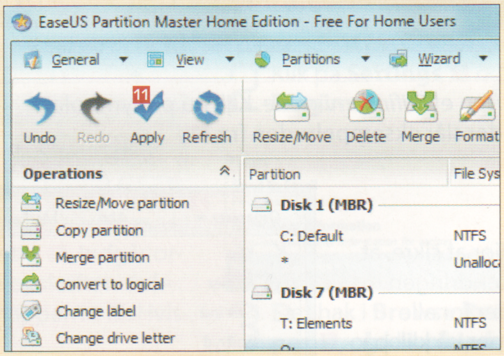


5 Efter genstart åbner du igen *EaseUS Partition Master.* Tilslut nu den nye harddisk. Vælg **Wizard** 7 fulgt af **Copy partition wizard** 8. Klik på **Next** i næste vindue.





6 Der går nogle minutter, mens harddisken undersøges. Klik derefter på **Next**. Nu udpeger du den nye harddisk 9. Klik på **Next** 10. I det næste vindue klikker du på **Finish**.



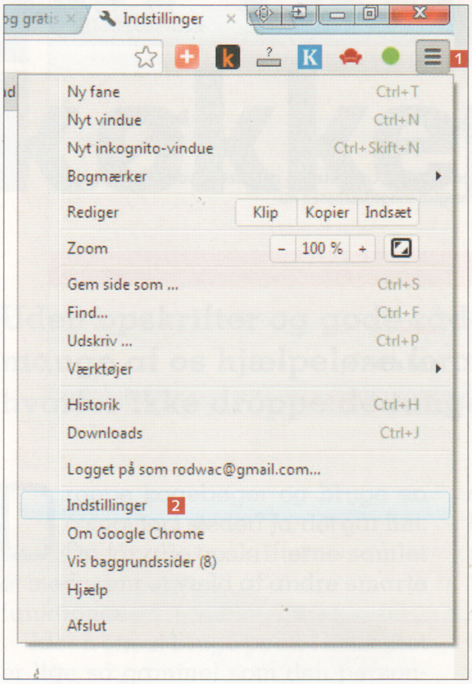
7 Til sidst klikker du på **Apply** 11 i hovedvinduet og på **Yes** i næste vindue. Nu gennemføres ændringerne, og din nye harddisk rummer en kopi af den gamle.

ADOBE FLASH

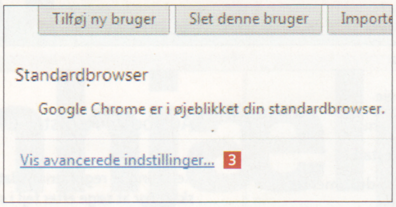
Hvorfor opdateres Flash ikke?

? *Jeg har i et stykke tid ikke kunnet opdatere Adobe Flash til Google Chrome, og mit sikkerhedsprogram advarer om, at et plugin til min version af Flash har en sårbarhed. Når jeg kigger i listen over installerede programmer, kan jeg ikke vælge dette plugin, så hvordan bærer jeg mig ad med at få det opdateret?*

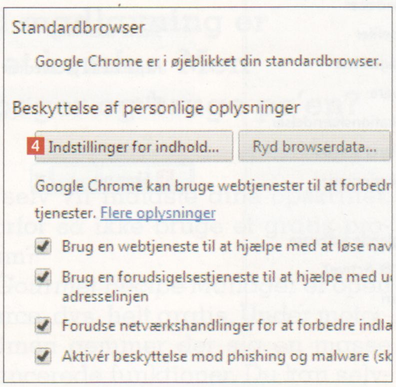
! For at opdatere *Flash* er du nødt til at deaktivere de plugins, der måtte være installeret i dine internetbrowsere. Her kan du se, hvordan du gør i *Google Chrome*:



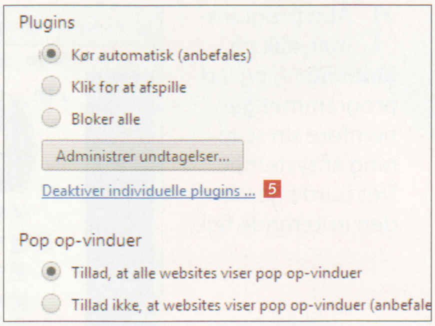
1 Klik på menuikonet **1** i øverste højre hjørne, og vælg **Indstillinger** **2**.



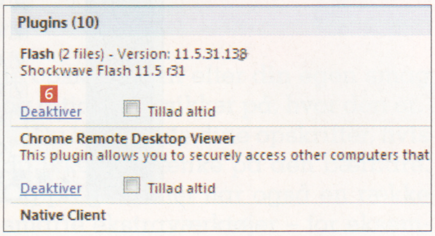
2 Klik på **Vis avancerede indstillinger ...** **3**.



3 Klik på **Indstillinger for indhold ...** **4**.



4 Klik på **Deaktiver individuelle plugins ...** **5**.



5 Find *Flash* i listen, og klik på **Deaktiver** **6**. Så skulle det være muligt at opdatere.

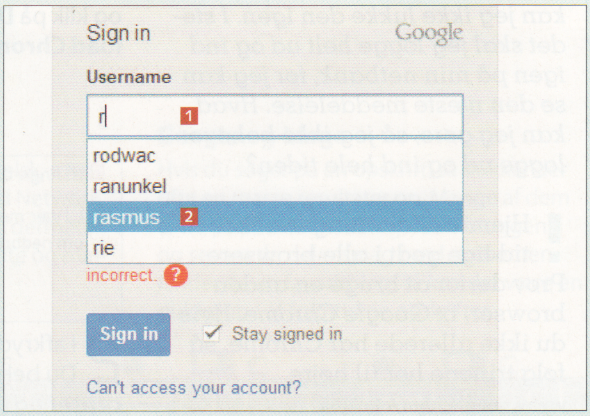
INTERNET EXPLORER

Hvordan sletter jeg forkerte brugernavne?

? *Når jeg logger ind på forskellige hjemmesider i Internet Explorer, fremkommer et forslag til brugernavn, så snart jeg indtaster det første tegn. På en helt konkret hjemmeside får jeg foreslået flere forskellige navne, men jeg ønsker kun, at det rigtige optræder. Hvordan fjerner jeg de andre ugyldige navne?*

! Det er ikke så svært. Du kan slette de brugernavne, du ikke bruger, direkte fra listen. Det gør du sådan her:

1 Klik på feltet til indtastning af brugernavn **1**, og klik på pil nedad. Når du bliver præsenteret for listen af navne **2**, kan du slette dem ved at bruge piletasterne til at vælge dem og så trykke på **Delete**-tasten.



LIGGER PÅ CD 11

Auslogics Registry Cleaner ligger under Aktuelt

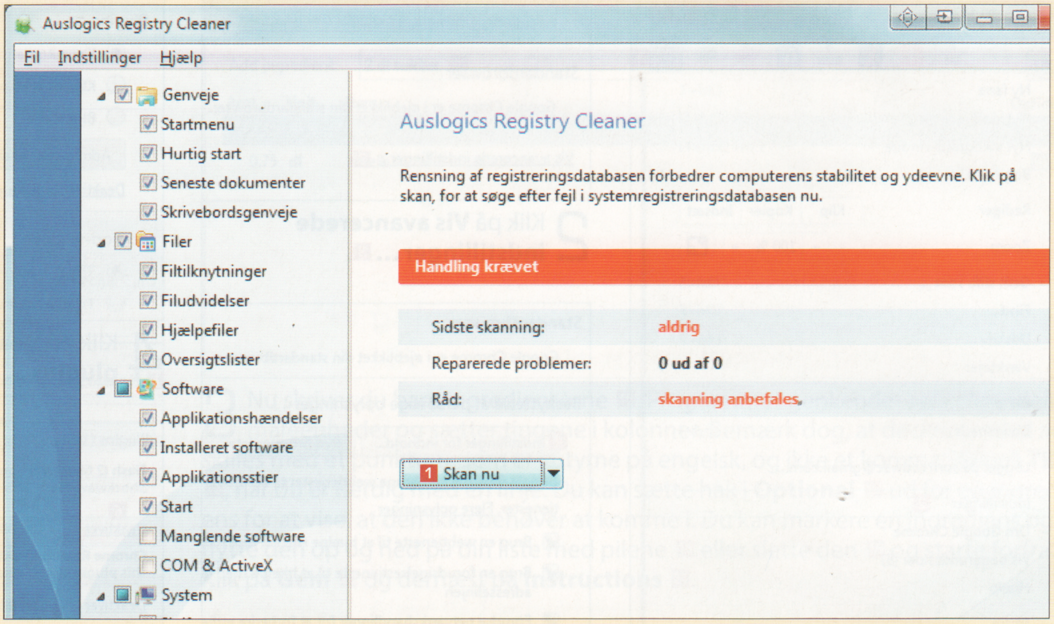
E-MAIL

Kan jeg fjerne mærkelige tegn?

? *Når jeg udskriver mine mails til arkivering, kommer der mystiske tegn i stedet for æ, ø og å. På skærmen ser det ellers fint ud. Er der noget, der skal ændres i en eller anden indstilling?*

! Det er tilsyneladende et problem, der opstår, hvis der er fejl i filassociationerne. Så vises de ellers skjulte koder, som æ, ø og å i stedet i hjemmesidesproget HTML. Problemet kan muligvis løses med programmet *Auslogics Registry Cleaner*, som ligger på cd'en.

1 Åbn programmet, klik på **Skan nu** 1, og lad programmet gennemføre sin scanning af systemet. Det burde fjerne den irriterende fejl.



INTERNET EXPLORER

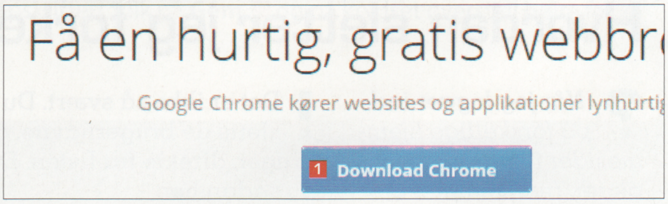
Hvordan lukker jeg beskeder i min e-Boks?

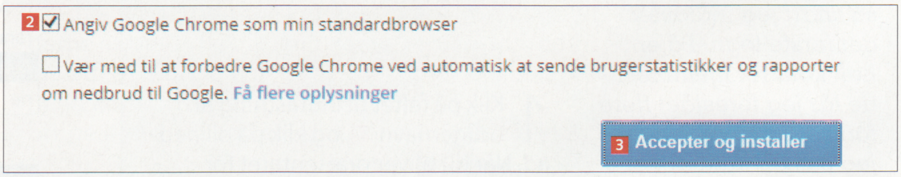
? *Når jeg logger på min netbank i Internet Explorer og åbner en e-Boks-meddelelse, så kan jeg ikke lukke den igen. I stedet skal jeg logge helt ud og ind igen på min netbank, før jeg kan se den næste meddelelse. Hvad kan jeg gøre, så jeg ikke behøver logge ud og ind hele tiden?*

! Hjemmesider fungerer ikke altid lige godt i alle browsere. Prøv derfor at bruge en anden browser, fx *Google Chrome*. Hvis du ikke allerede har *Chrome*, så følg trinene her til højre.

www.google.com/chrome

1 Gå ind på hjemmesideadressen til venstre, og klik på **Download Chrome** 1.





2 I afkrydsningsboksene vælger du, om *Chrome* skal være din standardbrowser 2. Du behøver ikke sætte hak i den nederste boks. Klik herefter på knappen **Accepter og installer** 3.

DEN HURTIGE

Jeg har tilføjet en masse pauseskærme i Windows 7, men nu er jeg blevet træt af dem og vil gerne have dem væk. Men hvordan gør man det?

! Prøv først at åbne Kontrolpanel og vælge **Fjern et program**. De fleste installerede pauseskærme placerer sig der. Hvis du ikke kan fjerne dem alle via Kontrolpanel, kan du åbne *Stifinder* og søge efter filtypen .scr – skriv ***.scr** i søgefeltet. Slet de fundne pauseskærme, og så vil de være borte fra listen, næste gang du starter Windows.

LÆSER TIP

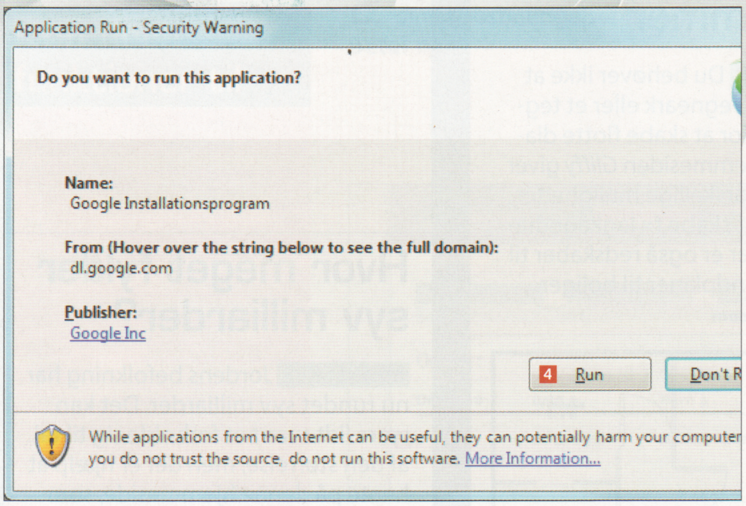
Læs e-bøger direkte i browseren

Hvis du ikke ligger inde med en e-bogslæser, tavle-pc eller mobil, men godt kunne tænke dig at vælge og vrage mellem de mange e-bøger online, kan det være noget irriterende hele tiden at støde på EPUB-filformatet. I stedet kan du hente en tilføjelse til *Firefox*, som hedder *EPUBReader*. Med den kan du læse alverdens EPUB-bøger direkte i browseren. Tilføjelsen findes her:

http://addons.mozilla.org/da/firefox/addon/epubreader

Med venlig hilsen Sylvia Deri

Har du et tip, så skriv det til os i kategorien "Giv os dine bedste tips" på Spørg os Forum. Bringer vi dit tip i bladet, får du en præmie. Sylvia Deri fik et Pro Speaker Set fra Sandberg.
www.komputer.dk/forum



3 I installationsvinduet klikker du på **Run** 4. Nu gør computeren resten af arbejdet, og inden for få minutter er browseren klar til brug. Prøv så at logge på din netbank fra *Chrome*.

LÆSER BREVE

Udløbsdato på jeres cd

Jeg har et spørgsmål til et program, som jeg har hentet på en af jeres ældre cd'er (nr. 5/2008). Da jeg ikke kan få det til at virke, er mit spørgsmål: Kan der være en udløbsdato for de programmer, som I tilbyder på jeres cd'er? Det drejer sig aktuelt om ABBYY FineReader Sprint – mit spørgsmål drejer sig ikke om det tekniske, men kun om hvorvidt årsagen kan ligge i programmets alder.

Med venlig hilsen
Mogens K. Winther

Svar:
Der kan sagtens være en udløbsdato på programmerne. Nogle gange er der helt konkret en aftale mellem Komputer for alle og udviklerne af programmet om, at programmet skal registreres inden en bestemt dato – og så angiver vi datoen i bladet. I tilfældet med *ABBYY FineReader Sprint 6* er der imidlertid tale om almindelig forældelse. Når cd'en er næsten fem år gammel, kan du ikke længere være sikker på, at programmerne virker optimalt. Den nuværende version af *FineReader* hedder 11, og den på din cd er version 6, så der er sket en del med programmet i den mellemliggende tid. Der kan være mange årsager til, at det ikke virker, fx at programmet ikke er kompatibelt med *Windows 7* eller *8* eller måske er afhængigt af et hjælpeprogram, som har ændret sig i mellemtiden. I dette tilfælde er det ude af vores hænder, og den bedste løsning med forældede programmer vil typisk være at tjekke, om der findes et nyt og bedre gratisprogram på udviklernes hjemmeside. Så altså: Ja, dine problemer med programmet skyldes givetvis tidens tand.

Med venlig hilsen
Steffen Nielsen, cd-redaktør

Har du en kommentar til indholdet i Komputer for alle, så skriv til **red@komputer.dk**. Her på siden bringer vi et udvalg af de e-mails, vi modtager. OBS: Tekniske spørgsmål skal stilles i SPØRG OS FORUM på
www.komputer.dk/forum

GODT & GRATIS

på NETTET

Internettet gemmer på masser af sjove og brugbare sider, hvor du kan få gratis hjælp, viden og underholdning. Her præsenterer vi dig for nogle af de bedste.

Penselstrøg i nærbillede

BILLEDER Hvis du er typen, der synes, at museer er lidt støvede og kedelige, så behøver du ikke lade det afholde dig fra at beundre god kunst.

Google har samarbejdet med over 150 museer i 40 lande om at scanne kunstværker ind, så flere kan få glæde af dem. Der ligger over 30.000 værker på *Google Art Project*, og du kan selv vælge, om du vil gå på opdagelse i ét museums samling, eller om du hellere vil se nærmere på en bestemt kunstners værker indsamlet fra mange forskellige museer. Siden er meget brugervenlig, så det er nemt at bevæge sig rundt og fx kigge på billeder fra Statens Museum for Kunst. Du kan også zoome helt tæt ind på billeder og nærstudere penselstrøg.

→ **www.googleartproject.com**

Lav film af Google Street View

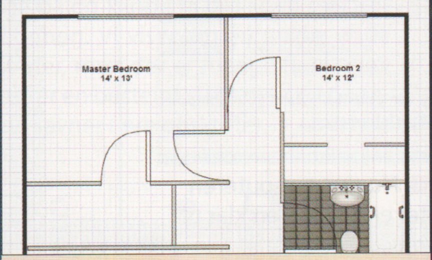
FILM Gadebillederne i *Google Street View* er en god måde at opleve fremmede steder på – men du må selv klikke dig rundt i landskabet. *Hyperlapse* er en smart tjeneste, der skaber en film ud af *Street View*-billeder af veje, du vælger. Siden virker bedst i browseren *Chrome*.

→ **http://hyperlapse.tllabs.io**

Tegn flotte diagrammer

DIAGRAMMER Du behøver ikke at rode med et regneark eller et tegneprogram for at skabe flotte diagrammer. Hjemmesiden *Gliffy* giver dig mange forskellige muligheder for hurtigt at skabe fx lagkagediagrammer. Der er også redskaber til at tegne grundplaner til boliger.

→ **www.gliffy.com**



Hvor meget fylder syv milliarder?

MENNESKER Jordens befolkning har nu rundet syv milliarder. Det kan være lidt svært at forholde sig til tal af den størrelse, men der er hjælp at hente på denne hjemmeside, som simpelthen viser syv milliarder små tændstikmænd.

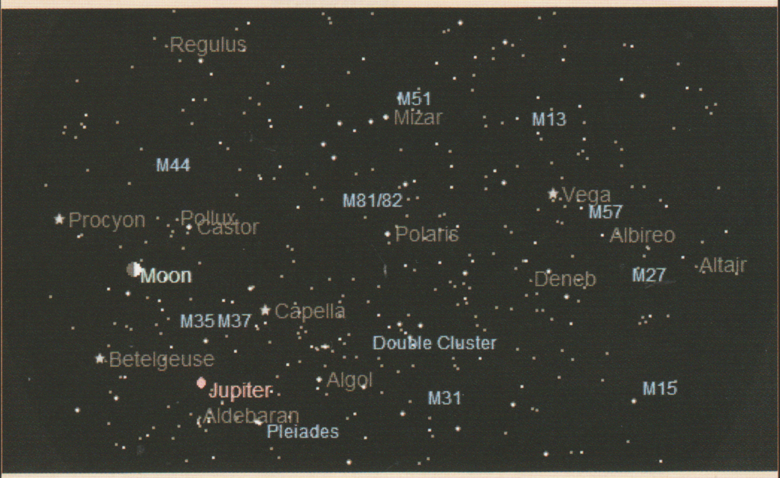
→ **www.7billionworld.com**

Af Morten Skeldal Østergaard.

Print dine pasfotos

PASFOTOS Det burde ikke være så svært at printe nogle brugbare pasfotos, skulle man tro. Virkeligheden viser sig desværre ofte at være en anden. Der er skrappe krav til billedet, og det kan være svært at få det beskåret til det helt rigtige format. På mitpasfoto.dk kan du nemt lægge et billede fra din harddisk op på siden, hvor du hurtigt kan beskære det og arrangere det, så du fx har otte ens pasfotos på et 10 x 15 cm foto – lige til at printe ud eller sende til en fremkaldelsestjeneste på nettet.

→ **www.mitpasfoto.dk**



Stjernekig fra computeren

STJERNEHIMLEN Det kan godt virke lidt overvældende og uoverskueligt, når man lægger nakken tilbage og kigger op mod stjernerne. En mulig løsning er at tage den bærbare med ud på terrassen og slå op på hjemmesiden nakshart.com. Du kan markere din placering på Jorden ved hjælp af et kort, og herefter dannes der et billede af stjernehimlen, som den ser ud over hovedet på dig lige nu. Du bestemmer selv, om du vil se navne på stjerner, planeter og stjernebilleder. Du kan også ændre dato og klokkeslæt for dit stjernebillede, så du kan se stjernehimlen på et tidspunkt i fortiden eller fremtiden.

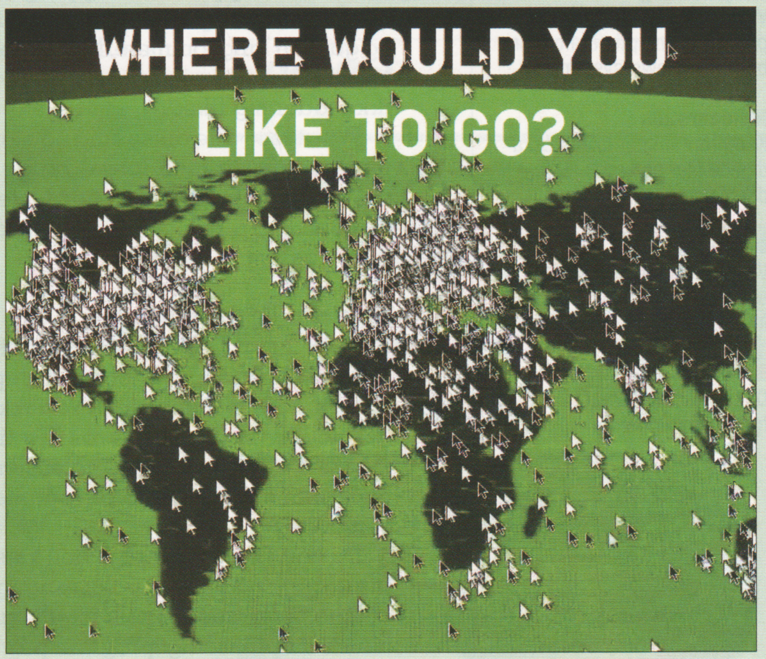
→ **www.nakshart.com**

Masser af musemarkører

MUS Måske er musen og dens følgesvend på skærmen, musemarkøren, på retræte, i takt med at de berøringsfølsomme skærme vinder indpas. Men musemarkøren lever endnu, og et godt bevis på det er hjemmesiden *Do not touch*.

Når du bevæger musemarkøren rundt i den film, der bliver vist på siden, bliver markørens bevægelser optaget. Markøren bliver så en del af de mange hundrede andre markører, hvis bevægelser allerede er gemt på siden. Tilsammen danner de et virvar af små markører, der fortæller en lille historie, når de piler henover skærmen.

→ **www.donottouch.org**



Find dig ikke i lange opstartstider og en computer, der bliver helt umulig, så snart du har mere end ét program åbent. Vi tester ni optimeringsprogrammer, der kan få din Windows-pc tilbage på sporet.

Så nemt kan du optimere din pc

SÅDAN!

Vi har givet karakterer fra 1 til 10 i hver kategori. Den samlede karakter er et vægtet gennemsnit af disse.

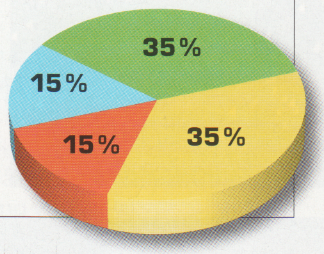
SÅDAN VÆGTER VI

Optimering
Vi vurderer, om det enkelte program kan optimere og forbedre Windows-systemet.

Reparation
Kan programmet fikse beskadigede filer og andre faktorer, der sløver pc'en?

Funktioner
Vi ser på udbuddet af redskaber og funktioner, der kan informere om pc'ens tilstand.

Brugervenlighed
Det skal være nemt at finde og forstå funktionerne.



Din pc har brug for at blive renset, repareret, opdateret og vedligeholdt. Det drejer sig ikke om udstyret i computeren, men om selve Windows med dets mange systemfiler, browsere, der efterlader sig spor fra dine besøg på nettet, og programmer, der på forskellige måder påvirker pc'en og gør den langsommere. Nogle filer fremkalder tilmed irriterende fejl, der bare ikke lader sig fikse.

For at løse alle disse små og store problemer kan du med fordel bruge et pc-optimeringsprogram. Vi har testet ni af slagsen, der alle lover at give dig en hurtigere og bedre pc.

Pc-hjælp lige ved hånden

Selv med et godt kendskab til computere kan du få behov for hjælp til at reparere og optimere Windows. Hvis du ikke kender nogen, der kan komme dig til undsætning, kan du tilkalde professionel pc-hjælp, der mod betaling kan optimere din computer.

Du kan dog også vælge den væsentlig billigere – og sjovere – løsning, nemlig at løse problemerne selv med et godt og effektivt optimeringsprogram på computeren. Med et sådant program får du faktisk en pc-hjælper, som du altid kan ty til, når behovet opstår. Selv om Windows har udmærkede indbyggede redskaber til blandt andet oprydning, kan disse særlige optimeringsprogrammer udføre et langt mere omfattende og avanceret arbejde på computeren.

Optimering med abonnement

En del optimeringsprogrammer fungerer i deres betalingsudgaver ligesom et sikkerhedsprogram med en abonnementsordning, hvor man typisk køber en 1-årig licens, der tillader, at programmet kan installeres på en eller flere pc'er. Det betyder, at du skal forny dit abonnement en gang om året, hvis du fortsat vil bruge programmet.

Langt de fleste optimeringsprogrammer i testen kan downloades og prøves gratis i en tidbegrænset periode, så du kan se, om værktøjet er noget for dig. Nogle af programmerne findes desuden i en helt gratis udgave, dog med færre funktioner. Det er også en glimrende måde at prøve et program på, før du beslutter dig for, om de ekstra funktioner er værd at betale for. Hvor effektivt et optimeringsprogram er, afhænger i høj grad af, hvor-

Foto: Shutterstock.

TESTET AF

Anders Daugaard

dan du har brugt din computer. Har du gennem flere år installeret en masse programmer og udstyr, afinstalleret nogle igen, været ofte og længe på nettet og gemt kopier af mapper på samme drev uden at rydde op, ja, så vil du opleve en stor effekt. Modsat, hvis du sidder med en ny computer, og kun har installeret de allermest nødvendige programmer – her vil forbedringerne været begrænsede.

Mange lighedspunkter

De testede optimeringsprogrammer minder på mange måder om hinanden, når man sammenligner deres funktioner til at optimere, rense og forbedre Windows og systemet. Det er i høj grad de samme funktioner, man finder. Det gælder fx redskaber til diskrensning, defragmentering, systemanalyse og organisering af opstartsprogammer.

Forskellene findes først og fremmest i de små detaljer med særlige funktioner, og i hvordan de enkelte programmer er skruet sammen. Brugervenligheden er nemlig også en væsentlig del af oplevelsen – vigtigst er dog ydelsen.

Betal eller få det meste gratis

Alle programmerne i denne test koster penge, men en håndfuld af testdeltagerne findes også i gratis udgaver, der frit kan hentes og bruges af private.

Udover at måtte undvære firmaets support, hvis du får problemer med et program, må du i de gratis udgaver som regel også undvære de mere avancerede – og nørdede – funktioner og typisk også backup- og sikkerhedsværktøj. De basale redskaber til optimering og vedligeholdelse er dog som udgangspunkt til stede. Det er godt nok for mange og er samtidig en glimrende måde at prøve et program på, inden du beslutter, om du har behov for de ekstra muligheder, som du får med betalingsudgaven.

Ordliste

Defragmentering Metode til at organisere harddiskens indhold, så Windows hurtigere kan finde og starte filer og programmer. Du bør aldrig defragmentere en SSD.

Driver Et program, der gør det muligt for computeren at kommunikere med internt og eksternt udstyr, fx skærm, harddisk og grafikkort.

Malware Skadelige programmer som virus, spyware, adware og orme, der kan sløve pc'en og skabe systemfejl.

Opstartsmanager Styrer programmer, som automatisk starter sammen med Windows.

Registreringsdatabase Database i Windows, der indeholder vigtige oplysninger om udstyr, installerede programmer og indstillinger. Fejl kan føre til et ustabilt system.

ASHAMPOO WINOPTIMIZER 10

Enkelt trods mange funktioner

WinOptimizer 10 er spækket med funktioner til at analysere og finjustere computeren. Alligevel er det let at navigere rundt i programmet og finde de rigtige redskaber, som her kaldes moduler. Dem er der mere end 30 af, som igen er opdelt i forskellige grupper, der blandt andet dækker vedligeholdelse, optimering, systemanalyse og filredskaber. De enkelte moduler omfatter både store og små opgaver, fra avanceret justering af Windows, over diskhåndtering til en funktion, der simpelthen gemmer ikonernes placering på Skrivebordet.

Installationen er ligetil. Første gang du starter *WinOptimizer*, skal du hjælpe programmet med enkelte oplysninger om dit system, blandt andet om Windows er installeret på en SSD eller en harddisk, og om du vil beholde gamle backupfiler fra tidligere Windows-opdateringer.

Du kan bruge redskaberne enkeltvis, og de kan indstilles efter behov. Du kan også bruge den enkle metode og lade *WinOptimizer* selv stå for forbedringerne efter bedste evne.

Konklusion

I vores test gav det ikke en målbart hurtigere opstart, men Windows blev hurtigere til at lukke ned. Licensen til *WinOptimizer 10* gælder for en 1-årig periode. Programmet findes også i en gratis udgave, som har færre funktioner, men alligevel kan næsten det samme, når de vigtigste optimeringsfunktioner sammenlignes.

AVANQUEST SYSTEMSUITE PROFESSIONAL 14

Optimering for viderekommende

SystemSuite Professional 14 er en omfattende systempakke med funktioner til at optimere, vedligeholde og beskytte din pc.

Programmet er ikke så enkelt og intuitivt som de fleste øvrige testdeltagere, og det gør det kun værre, at menuerne og de forklarende tekster er på engelsk og ikke på dansk. Der mangler på ingen måde informationer om systemets tilstand, hverken i listeform eller diagrammer. For en begynder er det lidt for overvældende.

På oversigtssiden er tilgangen til programmet dog enkel, så du med et enkelt klik kan scanne systemet for problemer og efterfølgende fikse dem. Tre søjler viser status for optimering, sikkerhed og vedligeholdelse.

Antallet af funktioner er højt, og vælger du fx optimeringsfunktionen "Windows Optimizer", er der rigtig mange indstillinger, som du kan overveje, om du vil slå til eller fra.

En del af dem er dog funktioner, der er indbygget i Windows. Det lykkedes at afkorte opstartstiden på vores testcomputer, så effektiviteten er absolut godkendt.

Konklusion

SystemSuite Professional henvender sig, som navnet antyder, mest til folk, der er på rigtig god fod med Windows og pc-systemer. Hvis du ikke ved, hvad de enkelte redskaber gør, kan programmet blive lidt af en udfordring for dig. Prisen er høj, men licensen gælder til installation på fem pc'er.

GLARYSOFT GLARY UTILITIES PRO

Kun få godbidder for pengene

Glary Utilities Pro vil formentlig være genkendeligt for mange, da programmet i sin gratis udgave, uden "Pro" i navnet, er blandt de mest udbredte optimeringsprogrammer. Det er umiddelbart svært at se forskel på de to programmer, udover at betalingsversionen automatisk kan vedligeholde og optimere din pc i baggrunden. Ifølge udvikleren er redskaberne også mere effektive i Pro-udgaven.

Det er nemt at finde rundt i *Glary Utilities Pro*. De enkelte funktioner er inddelt i kategorier, så du fx hurtigt kan finde de nødvendige redskaber til at fjerne overflødige filer på harddisken, rydde op i registreringsdatabasen, fikse ugyldige genveje og deaktivere sløvende programmer, der starter sammen med Windows.

Hvis du værner om privatlivet, kan du fjerne alle internetspor, kryptere filer og slette dem permanent.

Under fanen "1-Click Maintenance", kan du med et enkelt klik optimere pc'en på en række punkter, som du selv vælger. Det fungerer godt og er ligetil – præcis ligesom selve installationen af programmet.

Konklusion

Glary Utilities Pro er ikke noget overflødighedshorn, men de redskaber, der er, fungerer godt og er effektive. Selv om det er på engelsk, er det til at forstå. Licensen omfatter kun en enkelt pc, så hvis du har flere pc'er i hjemmet, giver det mening i stedet at starte med den gratis version.

KARAKTER 7,2
298 kroner

Med et enkelt klik kan du sætte WinOptimizer til at fikse pc'ens problemer.

Ashampoo WinOptimizer 10

OPTIMERING
REPARATION
FUNKTIONER
BRUGERVENLIGHED
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

GODT & SKIDT
- ▲ Kan forbedre pc'ens ydelse
- ▲ Mange nyttige funktioner
- ▼ Gratisprogrammer tilbyder det samme

TEKNISKE INFORMATIONER

Diskoprydning: .... Ja
Opdatere drivere:.................... Nej
Opstartsmanager:.................... Ja
Optimere hukommelse:.................... Nej

Programmet kan hentes på:
www.ashampoo.com

PRIS: 298 KR. 7,2

KARAKTER 7,7
285 kroner

De tre søjler giver et praj om, hvor du kan forbedre din pc.

Avanquest SystemSuite Pro 14

OPTIMERING
REPARATION
FUNKTIONER
BRUGERVENLIGHED
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

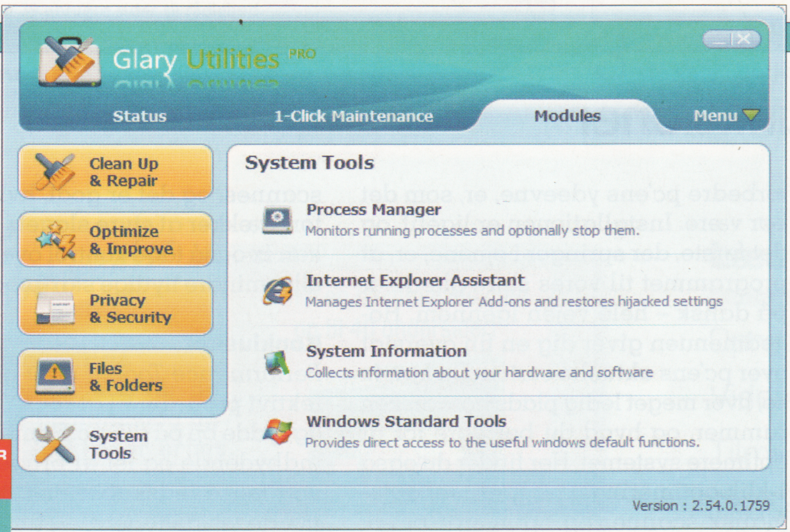
GODT & SKIDT
- ▲ Stort udbud af funktioner
- ▲ Effektive redskaber
- ▼ Tungt og avanceret

TEKNISKE INFORMATIONER

Diskoprydning: .... Ja
Opdatere drivere:.................... Nej
Opstartsmanager:.................... Ja
Optimere hukommelse:.................... Ja

Programmet kan hentes på:
www.avanquest.com

PRIS: 285 KR. 7,7



KARAKTER 6,9
176 kroner

Redskaberne er få, men effektive, og inddelt, så de er nemme at finde.

Glarysoft Glary Utilities Pro

OPTIMERING
REPARATION
FUNKTIONER
BRUGERVENLIGHED
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

GODT & SKIDT
- ▲ Nemt at bruge
- ▲ Effektive redskaber
- ▼ Få ekstrafunktioner i betalingsudgaven

TEKNISKE INFORMATIONER

Diskoprydning: .... Ja
Opdatere drivere:.................... Nej
Opstartsmanager:.................... Ja
Optimere hukommelse:.................... Ja

Programmet kan hentes på:
www.glarysoft.com

PRIS: 176 KR. 6,9

IOBIT ADVANCED SYSTEMCARE 6 PRO

Fræk og effektiv

Dømt alene på udseendet er *Advanced SystemCare 6 Pro* klassens friske og frække dreng. Det kan dog også virke afskrækkende, hvis du foretrækker et mere klassisk og seriøst udseende. Funktionerne fejler dog intet, og på de afgørende parametre får du de samme muligheder som hos de øvrige testdeltagere.

Programmet indeholder mange forskellige redskaber til at rense og optimere pc'en med, blandt andet Junk File Cleaner, Privacy Cleaner, Register Cleaner, defragmentering og fjernelse af malware.

Det er et plus i forhold til de fleste øvrige testdeltagere, at programmet er på dansk – i hvert fald på nogle områder. Under menuen Vedligeholdelse er de enkelte punkter oversat, men i værktøjsmenuen er de engelske titler beholdt. Det virker med andre ord halvfærdigt.

Nogle af funktionerne åbner i et nyt vindue. Det gælder fx Uninstaller, hvor du mere effektivt end med Windows' indbyggede funktion kan afinstallere programmer. Det er også muligt at fjerne værktøjslinjer, der ofte utilsigtet finder vej til browseren.

Konklusion
Advanced SystemCare 6 Pro kan smart sættes til at lukke pc'en ned automatisk, når optimeringsopgaven er fuldført. Det er muligt at opnå forbedringer i både start og lukning af Windows. Prisen er i orden, men programmet findes også i gratisudgave.

IOLO SYSTEM MECHANIC 11

Stærkt program mest til eksperten

Hvis din pc ikke længere tordner derudad med samme fart, som da du købte den, er det værd at prøve *System Mechanic 11*. Her finder du flere end 50 redskaber og funktioner, der hver især kan finde og kurere specifikke årsager til pc'ens sløve sind.

Programmet henvender sig i høj grad til folk, der i forvejen har godt styr på Windows-pc'er. Du bliver fodret med mange informationer om systemet, herunder også nogle grafiske fremstillinger. Du behøver dog ikke være ekspert for at få glæde af den høje effektivitet, som *System Mechanic 11* leverer. I oversigtsmenuen kan du vælge, om du vil udføre en hurtig eller grundig analyse af systemet. Den sidste mulighed tager 6-7 minutter, før du præsenteres for dine videre muligheder. Du får en god, men desværre engelsksproget, forklaring af de pc-problemer, som programmet finder.

Programmet arbejder hurtigt, hvilket vi blandt andet oplevede ved defragmentering af harddisken. Prismæssigt placerer *System Mechanic 11* sig i midterfeltet. Det er i orden, for du må installere programmet på alle hjemmets computere.

Konklusion
Brugen af *System Mechanic 11* gav os en mærkbar forbedring af opstartstiden i Windows – faktisk den bedste i testen. Redskaberne til vedligeholdelse og diagnostik af pc-systemet er ikke for alle, men de mange øvrige funktioner er knap så udfordrende.

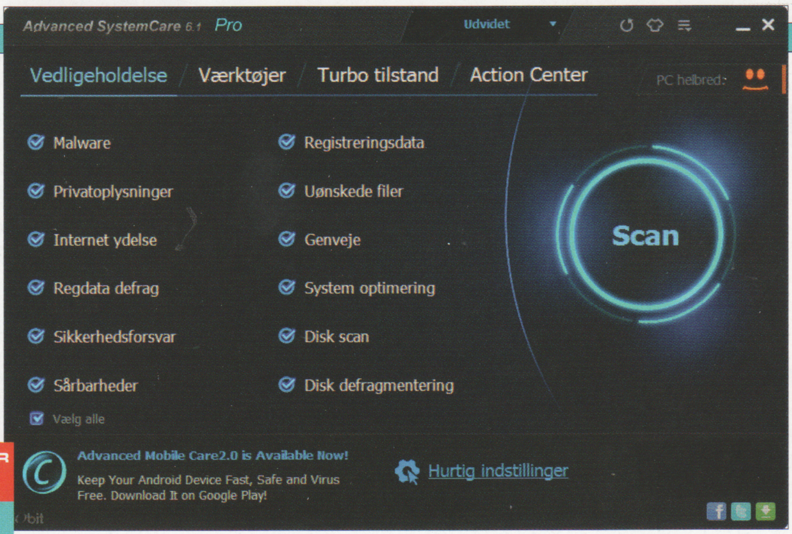
PC TOOLS PERFORMANCE TOOLKIT

Ingen sikkerhedsfunktioner

Performance Toolkit holder sig til det, et optimeringsprogram skal kunne – nemlig forbedre ydeevnen på din pc. Der er ingen overflødige våben som fx antivirus, antispyware og backupredskaber. De fleste pc-brugere har formentlig også andre foretrukne sikkerhedsprogrammer.

Man sidder dog med en følelse af, at man ikke får noget ekstra for pengene i forhold til de mange gratis systemprogrammer, der findes. Indholdet, når vi ser på redskaberne til at forbedre pc'ens ydeevne, er, som det bør være. Installationen er ligetil, og det første, der springer i øjnene, er, at programmet til vores store glæde er på dansk – hele vejen igennem. Hovedmenuen giver dig en fin oversigt over pc'ens aktuelle status. Du kan fx se, hvor meget ledig plads harddisken rummer, og hvad du bør gøre for at optimere systemet. Her finder du også 1-klik-optimeringsknappen, der automatisk scanner og optimerer pc'en. Du kan selv definere, hvad der skal scannes, og det er godt, hvis du selv foretrækker at styre slagets gang. Du kan fx også tage kontrol over de mere eller mindre nyttige startprogrammer.

Konklusion
Performance Toolkit er et ganske effektivt program til at rense, reparere og rydde op på din pc. Samtidig er det indbydende og let at bruge. Det har dog færre redskaber end flere af de øvrige testdeltagere, og funktionerne er ikke blandt de hurtigste.



KARAKTER **8,2**
114 kroner

Med flueben markeres, hvilke optimeringsopgaver programmet skal udføre.

IObit Advanced SystemCare 6 Pro

OPTIMERING
REPARATION
FUNKTIONER
BRUGERVENLIGHED
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

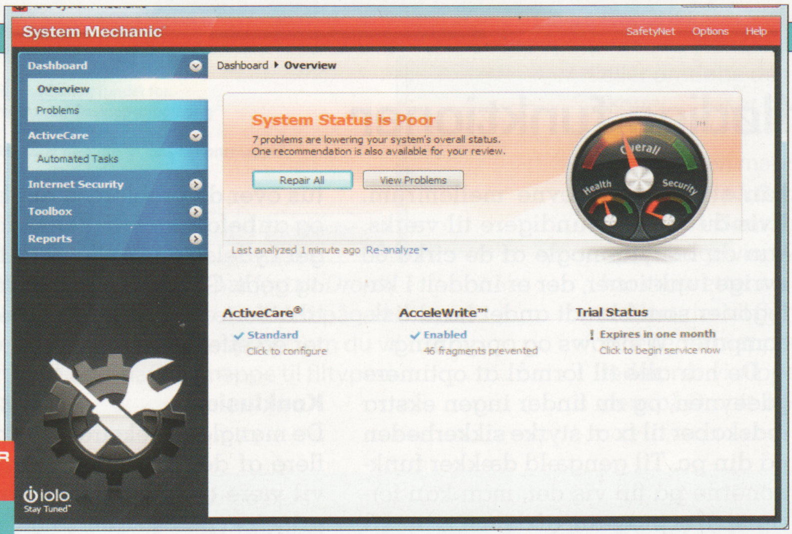
GODT & SKIDT
- ▲ Mange effektive funktioner
- ▲ Enkelt og nemt at bruge
- ▼ Danskoversættelsen er mangelfuld

TEKNISKE INFORMATIONER

Diskoprydning: .... Ja
Opdatere drivere: .... Ja
Opstartsmanager: .... Ja
Optimere hukommelse: .... Ja

Programmet kan hentes på:
www.iobit.com

PRIS: 114 KR. **8,2**



KARAKTER **8,0**
228 kroner

System Mechanic er effektivt til at sætte skub i en sløv computer.

Iolo System Mechanic 11

OPTIMERING
REPARATION
FUNKTIONER
BRUGERVENLIGHED
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

GODT & SKIDT
- ▲ Effektivt og hurtigt
- ▲ Ubegrænset licens til hjemme-pc'er
- ▼ Nogle programpunkter for avancerede

TEKNISKE INFORMATIONER

Diskoprydning: .... Ja
Opdatere drivere: .... Ja
Opstartsmanager: .... Ja
Optimere hukommelse: .... Ja

Programmet kan hentes på:
www.iolo.com

PRIS: 228 KR. **8,0**

KARAKTER **7,9**
228 kroner

Der spildes ikke ressourcer på overflødige redskaber i Performance Toolkit.

PC Tools Performance Toolkit

OPTIMERING
REPARATION
FUNKTIONER
BRUGERVENLIGHED
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

GODT & SKIDT
- ▲ Renser og reparerer effektivt
- ▲ Dansksproget og nemt at bruge
- ▼ Ingen sikkerhedsfunktioner

TEKNISKE INFORMATIONER

Diskoprydning: .... Ja
Opdatere drivere: .... Nej
Opstartsmanager: .... Ja
Optimere hukommelse: .... Nej

Programmet kan hentes på:
www.pctools.com/dk

PRIS: 228 KR. **7,9**

SYSTWEAK ADVANCED SYSTEM OPTIMIZER 3

TESTVINDER KOMPUTER FOR ALLE

Omfattende optimering og vedligeholdelse

Advanced System Optimizer er en rigtig schweizerkniv af et systemværktøj, der lover at holde din pc i topform, holde den ren og sikker.

Programmet er på dansk, godt bygget op og nemt at navigere rundt i. I venstre side finder man hovedkategorierne, der blandt andet omfatter Windows-optimering, rensning og optimering af diske, pc-beskyttelse, backup og almindelige problemløsere. Klikker du på disse funktioner, får du adgang til forskellige undermenuer – det er, som det bør være. Funktionen Smart pc-beskyttelse kan fx automatisk fjerne overflødige filer, defragmentere og slette registreringsfejl på fastsatte tidspunkter. SysTweak har erkendt, at man nogle gange kan gøre mere skade end gavn, når man forsøger at effektivisere Windows. Derfor er det smart, at programmet sikkerhedskopierer systemfiler og opretter et gendannelsespunkt, inden du bruger programmets oprydningsfunktioner. Disse funktioner er omfattende og spænder fra diskoprydning, over optimering af registreringsdatabasen i Windows til vedlighold og driveropdatering.

Konklusion
Advanced System Optimizer 3 er et godt og effektivt valg, hvis du har brug for et systemprogram, der giver dig mere end de basale redskaber. Programmet gør det generelt godt og effektivt på et sprog, der er til at forstå. Prisen giver licens til én computer.

TUNEUP UTILITIES 2013

Effektiv uden overflødige funktioner

En langsom pc med nogle år på bagen er ofte groet til i overflødige filer, har rod i Windows-registreringen og har en masse unyttige baggrundsprogrammer kørende. *TuneUp Utilities* scanner din pc for disse og mange andre problemer, der sløver din pc. Når du starter programmet, får du med det samme mulighed for at vælge funktionen 1-klik-optimering. Det er nemt og kræver intet særligt kendskab til, hvordan Windows-systemet fungerer. En funktion, man med fornuft kan starte med jævne mellemrum. Hvis du vil gå grundigere til værks, kan du benytte nogle af de cirka 30 øvrige funktioner, der er inddelt i kategorier som blandt andet harddisk, computer, Windows og oprydning.

De har alle til formål at optimere ydeevnen, og du finder ingen ekstra redskaber til fx at styrke sikkerheden på din pc. Til gengæld dækker funktionerne på fin vis det, man kan forvente af et program af denne type. På programmets hovedside får du en status over de problemer, der bør løses, og anbefalinger af, hvilke forbedringer i ydelse du kan få udført. Simpelt og godt. Generelt er programmet fint til at fortælle om pc'ens potentiale efter en effektivisering.

Konklusion
De manglende ekstrafunktioner, som flere af de øvrige testdeltagere har, vil være at foretrække for nogle. Så prisen synes en anelse høj, når man ikke får noget oven i hatten.

YL SOFTWARE WINUTILITIES PRO

Få men stærke funktioner

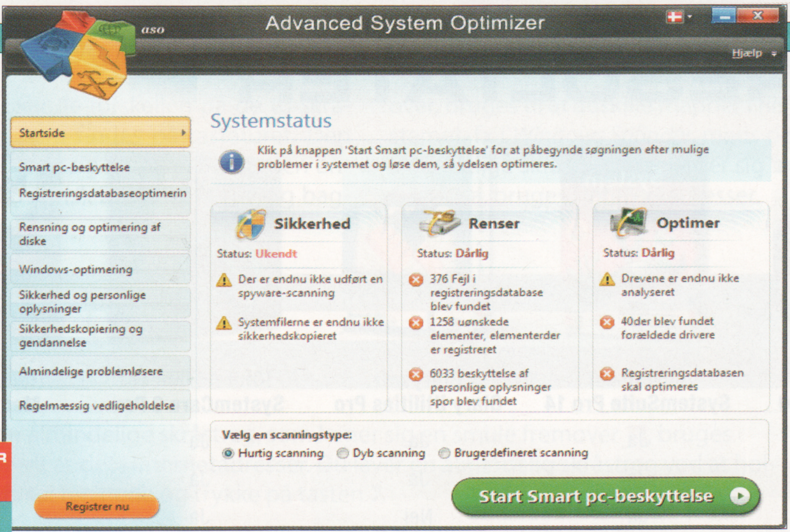
WinUtilities Pro er et enkelt program, hvor ydeevnen er i fokus. Det glæder os, at menuerne er på dansk, hvilket i høj grad er med til at gøre værktøjet nemmere at bruge. De enkelte funktioner kaldes moduler, og dem er der 25 af fordelt på seks kategorier med navne som "Rens & reparer", "Optimér & forbedrer" og "Filer & mapper".

En af de smarte funktioner er 1-klik-vedligeholdelse, der med et museklik lader dig rense harddisken, fjerne dine spor efter online-aktiviteter og slette affaldsfiler. Du kan ved at sætte og fjerne flueben bestemme, hvilke opgaver programmet skal udføre.

En del af funktionerne minder om dem, man finder i Windows' indbyggede vedligeholdelsesprogram, blot får du det her samlet på en mere overskuelig måde.

Du kan planlægge tidspunkter for, hvornår programmet skal rense harddisken, rydde op i registreringsdatabasen og starte defragmentering. Det kan du fx gøre, når pc'en har stået ubrugt i et antal minutter. Der er ingen ekstrafunktioner som fx backup og beskyttelse mod malware.

Konklusion
WinUtilities Pro er effektivt, og vores test viste forbedringer i opstarten af Windows. Prisen virker umiddelbart lav, men licensen omfatter kun én pc. Og med det relativt beskedne udvalg af funktioner – som dog er stærke – er programmet i hård konkurrence med de mange gratis alternativer.



KARAKTER
8,3
244
kroner

Hovedmenuen viser den aktuelle status for pc'en, og hvor der kan optimeres.

SysTweak Advanced System Optimizer

OPTIMERING
REPARATION
FUNKTIONER
BRUGERVENLIGHED
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

GODT & SKIDT

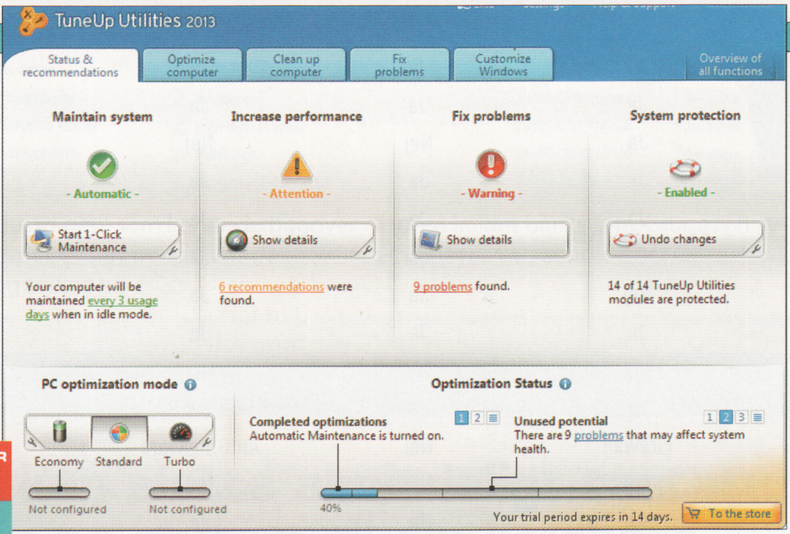
- ▲ Mange nyttige funktioner
- ▲ Brugervenligt og på dansk
- ▼ Licens begrænset til én pc

TEKNISKE INFORMATIONER

Diskoprydning: .... Ja
Opdatere drivere: .... Ja
Opstartsmanager: .... Ja
Optimere hukommelse: .... Ja

Programmet kan hentes på:
www.systweak.com

PRIS: 244 KR. 8,3



KARAKTER
7,6
285
kroner

Du kan få vist funktionerne i kategorier eller vælge et samlet overblik.

TuneUp Utilities 2013

OPTIMERING
REPARATION
FUNKTIONER
BRUGERVENLIGHED
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

GODT & SKIDT

- ▲ Mange optimeringsfunktioner
- ▲ Simpelt at navigere i programmet
- ▼ Få ekstrafunktioner

TEKNISKE INFORMATIONER

Diskoprydning: .... Ja
Opdatere drivere: .... Ja
Opstartsmanager: .... Ja
Optimere hukommelse: .... Nej

Programmet kan hentes på:
www.tune-up.com

PRIS: 285 KR. 7,6

KARAKTER
8,0
171
kroner

Det er nemt at finde de rette funktioner, når du vil optimere pc'en.

YL Software WinUtilities Pro

OPTIMERING
REPARATION
FUNKTIONER
BRUGERVENLIGHED
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

GODT & SKIDT

- ▲ Brugervenligt og på dansk
- ▲ Stærke funktioner
- ▼ Indeholder få ekstra godbidder

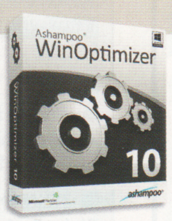
TEKNISKE INFORMATIONER

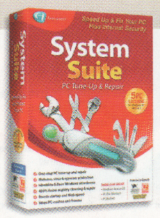
Diskoprydning: .... Ja
Opdatere drivere: .... Nej
Opstartsmanager: .... Ja
Optimere hukommelse: .... Ja

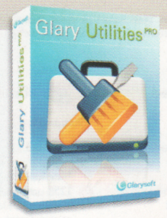
Programmet kan hentes på:
www.ylcomputing.com

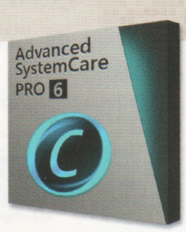
PRIS: 171 KR. 8,0

FAKTA & RESULTATER

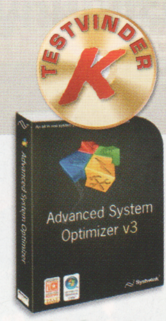








	Ashampoo WinOptimizer 10	Avanquest SystemSuite Pro 14	Glarysoft Glary Utilities Pro	IObit Advanced SystemCare 6 Pro	Iolo System Mechanic 11
Optimering med ét klik	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Diskoprydning	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Defragmentere harddisk	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja
Defragmentere registreringsdatabasen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fjerne dubletter	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Opdatere drivere	Nej	Nej	Nej	Ja	Ja
Slette browserdata	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Optimere hukommelse	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
Fikse harddiskfejl	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej
Reparere registrering	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Reparere genveje	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Opstartsmanager	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Afinstallere programmer	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja
Gendan mistede filer	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej
Filkryptering	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej
Slette filer permanent	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej
Sikkerhedsfunktioner	Nej	Firewall	Nej	Anti-malware	Nej
Backup	Ja	Nej	Nej	Nej	Nej
Findes i gratis udgave	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja
På dansk	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej
Virker med	Windows 8, 7, Vista og XP	Windows 8, 7, Vista og XP	Windows 8, 7, Vista og XP	Windows 8, 7, Vista og XP	Windows 8, 7, Vista og XP
Vores målinger (se forklaringer i øverste højre hjørne)					
Ny opstartstid	50 sek.	43 sek.	47 sek.	41 sek.	40 sek.
Ny nedlukningstid	12 sek.	13 sek.	14 sek.	12 sek.	14 sek.
Pris i kroner	**298 kr.**	**285 kr.**	**176 kr.**	**114 kr.**	**228 kr.**
Antal pc'er pr. licens	1 pc	5 pc'er	1 pc	3 pc'er	Alle hjemmets pc'er
KARAKTERER					
Optimering	7	8	7	8	8
Reparation	7	8	7	8	8
Funktioner	8	9	6	9	9
Brugervenlighed	7	5	7	8	7
Samlet karakter	**7,2**	**7,7**	**6,9**	**8,2**	**8,0**



PC Tools Performance Toolkit	SysTweak Advanced System Optimizer 3	TuneUp Utilities 2013	YL Software WinUtilities Pro
Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Nej	Ja
Nej	Ja	Ja	Nej
Ja	Ja	Ja	Ja
Nej	Ja	Nej	Ja
Nej	Ja	Ja	Nej
Ja	Ja	Ja	Ja
Nej	Nej	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja
Nej	Ja	Nej	Ja
Ja	Ja	Ja	Ja
Nej	Anti-malware	Nej	Nej
Nej	Nej	Nej	Nej
Nej	Nej	Nej	Ja
Ja	Ja	Nej	Ja
Windows 8, 7, Vista og XP	Windows 8, 7, Vista og XP	Windows 8, 7, Vista og XP	Windows 8, 7, Vista og XP
43 sek.	39 sek.	42 sek.	44 sek.
12 sek.	13 sek.	13 sek.	14 sek.
228 kr.	244 kr.	285 kr.	171 kr.
3 pc'er	1 pc	3 pc'er	1 pc
8	8	8	8
8	8	8	8
7	9	7	8
8	9	6	8
7,9	8,3	7,6	8,0

MÅLINGER

Sådan testede vi
Vi har testet optimeringsprogrammerne på to forskellige pc'er med Windows 7. Vores målinger er foretaget på en pc med SSD, hvor der ikke er blevet ryddet op og vedligeholdt i over et år. Opstartstiden var på 54 sekunder før optimering.

■ **Ny opstartstid**
Vi satte de enkelte optimeringsprogrammer til at udføre 1-kliks-optimering, og målte herefter den nye opstartstid.

■ **Ny nedlukningstid**
Efter 1-kliks-optimering målte vi også, hvor hurtigt Windows lukkede ned.

PRISER

I de tilfælde, hvor produkterne endnu ikke er på markedet, angiver vi producentens vejledende pris, som typisk er lidt højere end den endelige pris i butikkerne. Er produktet allerede på markedet, er priserne på de testede produkter gennemsnitlige priser fundet i butikker og på følgende prissammenligningstjenester (webbutikpris inkl. porto) ved redaktionens afslutning:

www.pricerunner.dk
www.edbpriser.dk

KARAKTERER

Når vi vurderer produkterne i vores stortest mod hinanden, bruger vi en karakterskala fra 1 til 10.

Karakteren 1 gives, hvis det testede produkt overhovedet ikke kan benyttes til den opgave, som det er skabt til.

Karakteren 6 gives, hvis produktet lige netop lever op til det, man kan forvente af et produkt af denne type.

Karakteren 10 gives i de tilfælde, hvor produktet simpelthen klarer den stillede opgave helt perfekt.

De øvrige karakterer udtrykker nuancerne mellem det ubrugelige, det gennemsnitlige og det perfekte produkt.

Priserne i testen er indsamlet lige før bladets deadline via prissammenligningssider som www.kelkoo.dk, www.pricerunner.dk og www.edbpriser.dk. I de tilfælde, hvor produkterne endnu ikke er ude i butikkerne, har vi angivet producentens vejledende udsalgspris.

TOSHIBA SATELLITE U920T-100

Forvandlingen sker ved at vippe skærmen bagud og trække den ned over tastaturet. Det tager kun et øjeblik.

Det lidt aparte udseende dækker over noget udsædvanligt – en bærbar, der kan foldes sammen og forvandles til en tavlecomputer.

Tavlecomputer og bærbar pc i ét

Der findes mange bud på, hvordan en blanding af en bærbar og en tavlecomputer kan se ud. Umiddelbart fremstår *Toshiba Satellite U920t-100* som en ret stor og tung tavlecomputer, men ved at skubbe den øverste halvdel bagud og vippe den op, forvandles den på et øjeblik til en traditionel bærbar computer. Indvendigt finder vi en *Intel i5*-processor, 4 gigabytes ram og en SSD-disk på 128 gigabytes. Den trykfølsomme skærm på 12,5 tommer har en opløsning på 1366 x 768 pixels. *Windows 8* er præinstalleret og klar til brug på et øjeblik. Brugt som tavle-pc fungerer alt glidende, og det er mærkbart, at denne computer har flere kræfter end de typiske tavlecomputere.

Omstillingen til at være bærbar fungerer uden problemer, men man skal lige vænne sig til at skubbe skærmdelen vandret væk fra tastaturet i stedet for at vippe den op. Heldigvis virker mekanikken solid. Den største fordel ved at bruge computeren som bærbar burde være tastaturet. Men uanset at tastaturet har et godt layout og indbygget lys, er selve skriveoplevelsen ringe med seje og upræcise taster. Det er ikke en pc, der inviterer til at skrive lange tekster.

Helt som forventet viser vores hastighedstest fremragende resultater for det indbyggede SSD-drev, men mere beskedne tal for processorkraft og grafik.

Både SSD-drevets størrelse og de forholdsvis beskedne fire gigabytes ram gør, at denne computer ikke er egnet til video og andre tunge computeropgaver.

Den blanke skærm reflekterer en del, og da den samtidig ikke er særlig lysstærk, kan den give problemer i lyse omgivelser.

Computeren er helt lydløs ved lav belastning, men giver nogen blæserstøj, når den sættes på arbejde.

ET GODT ALTERNATIV

HP Envy X2 Testet i blad nummer 08/2013

HP's udgave af en kombineret bærbar pc og tavlecomputer har en lidt anden tilgang end *Toshiba Satellite U920t-100. HP Envy X2* kan skilles ad på midten, så skærmen bliver helt fri for tastaturet. Det giver blandt andet den fordel, at tavlecomputeren bliver en del lettere end en sammenklappelig løsning.

www.hp.dk

PRIS: 6.406 KR.

Toshiba Satellite U920t-100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Karakter: **6**

En smart tænkt kombination, men til prisen forventer vi især bedre skærm og tastatur.

- ▲ **God tavlecomputer**
- ▲ **Lynhurtigt diskdrev**
- ▲ **Solid mekanisme**
- ▼ **Skrabede specifikationer**
- ▼ **Skrivefjendtligt tastatur**

CPU: Intel i5 1,7 GHz
Ram: 4 gigabytes
Harddisk: 128 GB SSD
Skærm: 12,5 tommer
Opløsning: 1366 x 768 pixels
Vægt: 1,5 kilo

VORES MÅLINGER:

SSD læsning: 499,5 Mb/s
SSD skrivning: 442,9 Mb/s

WINDOWS EXPERIENCE INDEX:

Processor: 6,9
Hukommelse; 5,9
Grafik: 4,8
Spilgrafik: 6,2
Primær harddisk: 8,1

www.toshiba.dk

PRIS: 7.306 KR.

REDAKTØR Morten S. Østergaard
TESTER Anders Daugaard
TESTER Erik Christensen
TESTER Hans Lauring
TESTER Mathias Alsted Flinck
TESTER Henning Rasmussen

CREATIVE SOUND BLASTER TACTIC 3D RAGE WIRELESS

Trådløs lyd til pc'en

Trådløs digital surroundsound, solidt kram og mange muligheder for at tilpasse indstillingerne. Creatives nye hovetelefoner har masser at byde på til en tegnebogsvenlig pris.

Det er meget let at komme i gang: Oplad headsettet med det medfølgende USB-kabel, sæt USB-modtageren i en ledig port i pc'en, og så har du lyd i ørerne. Du kan med fordel downloade og installere et kontrolprogram fra Creatives hjemmeside, hvis du vil have mulighed for at indstille headsettet. Du kan fx opsætte forskellige profiler til programmer, finjustere lydbilledet og ændre farverne, der blinker på ydersiden af headsettets ørekopper. Hovedtelefonerne egner sig bedre til fx rock og elektronisk end til klassisk og akustisk musik. Vi kunne ønske mere dynamik, men generelt er lyden ganske god, med fin dækning af bas, mellemtone og diskant.

Hovedtelefonerne sidder godt på hovedet og omkring ørerne, så man snildt kan bevæge sig rundt. Til gengæld kan det godt blive for meget at sidde med headsettet på hovedet gennem længere tid. Rækkevidden på det trådløse sæt er acceptabel. Vi nåede at spadsere cirka 20 meter væk fra USB-senderen i computeren i samme rum, før signalet – og dermed musikken – forsvandt. Rækkevidden forringes dog markant, hvis der kommer en mur imellem dig og senderen.

Tactic 3D Rage Wireless er solidt bygget, og mikrofonen kan nemt afmonteres, hvis du ikke vil bruge sættet til fx telefoni over nettet.

Tactic 3D Rage

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

En fornuftig pris for et komplet trådløst headset uden de store dramatiske udsving i lyden.

- ▲ **God trådløs lydkvalitet**
- ▲ **Fine tilpasningsmuligheder**
- ▲ **Solidt bygget**
- ▲ **God pris**
- ▼ **Ukomfortabelt efter lang tid**

Type: Trådløst headset
Driver-enhed: 50 mm neodymium-magnet
Frekvens: 20Hz – 20kHz
Impedance: 32 ohm
Sensitivitet: 102 dB
Tilslutning: USB-port

www.creative.com

PRIS: 599 KR.

SANDBERG LAPTOP CLEANING KIT

Effektivt mod støv og snavs

Laptop Cleaning Kit er et rensesæt fra Sandberg, der lover, at du på få minutter har en skinnende ren bærbar pc fra inderst til yderst.

I pakken finder du rensevæsker til skærm og tastatur, foruden forskellige redskaber, heriblandt en blæser til at puste støv væk og en rensepind til at rengøre mellem tasterne. Det fungerer helt efter hensigten og gjorde vores tastaturer rene og fri for både støv, fedt og brødkrummer. Pakken indeholder også nyttigt grej til skærmen. For at komme helt ud i skærmens hjørner kan du bruge en særlig trekantet rensepude til at fjerne støvet. Sættet kan med fordel også bruges til stationære pc'er og fx en tavle-pc med tastatur-dock. *Laptop Cleaning Kit* er et udmærket rensesæt, der umiddelbart gør pc-rengøring lettere, end hvis du bruger en almindelig renseklud.

Praktiske renseredskaber til tastatur og skærm, der også kan bruges nænsomt til at fjerne støv i en stationær pc.

Sandberg Laptop Cleaning Kit

1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Et godt og effektivt rengøringssæt, der kommer mere i dybden end en almindelig renseklud.

- ▲ **Gode renseredskaber**
- ▲ **Enkelt at bruge**
- ▼ **Lidt dyrt rengøringssæt**

Type: Rensesæt
Redskaber: Blæser, skærmrenser, tastatur-rensepen og to ekstra rensespidser
Væsker: 30 ml skærmrens, 10 ml overfladerens
Andet: Mikrofiberklud

www.sandberg.it

PRIS: 199 KR.

PANTUM P2050

Enkel kinesisk lavpris-printer

Pantum er et kinesisk printermærke, der har lanceret en række lavprisprintere i Europa. En af disse er den lille laserprinter *P2050*, der er en økonomisk printer med en enkelt funktion: udskrivning. Købsprisen ligger en del under, hvad de mere kendte konkurrenter kan præstere, og *P2050* klarer sig faktisk ret fint i vægtklassen. Printeren leverer fine tekstudskrifter, og så er den ganske hurtig. Det tager lidt tid, før den vågner fra standby, men når *P2050* først er aktiv, kan den levere cirka 20 sider i minuttet.

For at gøre printeren billig i drift, slår standby-funktionen hurtigt til. En af de mere irriterende ting ved *P2050* er, at printeren larmer utrolig meget de første tre-fire sekunder af en udskrift. Det gør den ikke ligefrem til en fryd at have stående på skrivebordet. *P2050* kan kun tilsluttes med USB, og Windows kan endnu ikke genkende produktet eller driveren, så du skal bruge den medfølgende cd. Det kan derfor være en smule omstændeligt at få opsat printeren på en ny pc. Men hvis du er på udkig efter en billig laserprinter, der dækker de mest basale behov, så er *P2050* et fint bud.

Der er indtil videre kun få danske forhandlere af Pantums printere, herunder Føniks Computer.

P2050 har to separate arkføderе på forsiden, så du kan have to forskellige størrelser papir klar til udskrivning.

Pantum P2050

1	2	3	4	5	6	**7**	8	9	10

En god og billig laserprinter, der udskriver ganske flot og hurtigt. Fin til hjemmekontoret.

- ▲ **Billig printer**
- ▲ **God udskriftskvalitet**
- ▲ **Udskriver hurtigt**
- ▼ **Larmer ved start**
- ▼ **Kræver cd-installation**

Funktioner: Print
Papirbeholdning: 150 ark
Opløsning, sort: Op til 600 dpi
Mål: 23,6 x 38 x 26 cm
Vægt: 6,1 kg

VORES MÅLINGER:

Hastigheder:
Første testark efter standby: 15 sek.
10 testark: 35 sek.

www.pantum.com

PRIS: 599 KR.

PHILIPS 298P4QJEB

Ekstra bred og overlegen skærm

Det første der slår en ved Philips' nye skærm, er, at den er en anelse lavere end en tilsvarende 27-tommermodel – til gengæld er den væsentligt bredere, hele 70 cm! Foden er robust og gør det nemt at indstille skærmen i højden, vippe den og eventuelt rotere den 90 grader. Philips laver en lidt billigere model med bl.a. en simplere fod, men vi vil ikke anbefale at undvære indstillingsmulighederne. Billedet på skærmen er knivskarpt, og selv med standardindstillingerne er farver og kontrast gode. Hvis du ikke er helt tilfreds, så giver diskrete knapper i højre side dig nem adgang til at ændre indstillingerne.

Sætter du to pc'er til skærmen, kan du se to billeder samtidig – enten side om side eller som et lille billede i hjørnet. Skærmen er også perfekt til film og kan fx vise biografernes brede format uden sorte bjælker.

Fordi skærmen giver dig bredde på bekostning af højden, er det vigtigt, at du placerer den korrekt. Her er foden god, og du kan bl.a. nemt køre skærmen op og ned.

Philips 298P4QJEB

1	2	3	4	5	6	7	8	**9**	10

Lækker men dyr skærm, der er en fornøjelse at arbejde på og perfekt til brede film.

- ▲ **Formatet er en fornøjelse**
- ▲ **Rigtig godt billede**
- ▲ **Masser af tilslutninger**

Størrelse: 29 tommer – svarende til 70 x 33 cm
Format: 21:9
Opløsning: 2560 x 1080 pixels
Tilslutninger: DisplayPort, DVI-Dual Link, 2 x HDMI, Audio In

www.philips.dk

PRIS: 3.990 KR.

TRUST ELIGHT LED ILLUMINATED KEYBOARD

Lystastatur imponerer ikke

Trusts nye tastatur har indbygget LED-lys i tre forskellige farver – grøn og to blå nuancer – som styres med en enkelt knap, der også kan slå lyset helt fra. Desværre er belysningen af tasterne ikke specielt kraftig, og det kan undre, at Trust har valgt at lægge to blå lys i tastaturet og ikke hvidt, som ville give en bedre belysning af knapperne.

eLight-tastaturet har en sort, blank plastikramme omkring tasterne, der især i rum med ovenlys giver et generende genskin. Der er ikke kræset meget for de designmæssige detaljer, men tastaturet virker stabilt, er støjsvagt og udmærket at skrive på. *eLight* er udstyret med funktionstaster, der også kan åbne mailprogrammet og internetbrowseren eller styre multimediefunktioner som fx musikafspilning.

Trusts eLight-tastatur har indbygget lys i tre forskellige farver.

Trust eLight

1 2 3 4 **5** 6 7 8 9 10

Småkedeligt standardtastatur med indbygget knapbelysning, der ikke imponerer.

- ▲ **Støjsvage knapper**
- ▼ **Svag belysning af tasterne**
- ▼ **Blank ramme giver genskin**

Type: Standard pc-tastatur med lys
Belysning: LED i blå, aqua (lyseblå) og grøn
Tilslutning: USB-kabel

www.trust.com

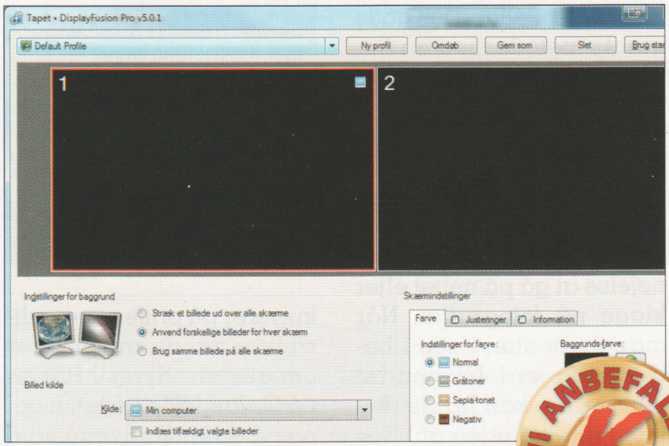
PRIS: 260 KR.

DISPLAYFUSION PRO 5

Perfekt værktøj til flere skærme

Det er praktisk at have mere end en enkelt skærm koblet til sin pc. Har du fx en ekstra skærm stående ved siden af din bærbare pc, så kan du læse på hjemmesider på den ene skærm og skrive mails på den anden. Desværre savner selv nyere udgaver af Windows funktioner til flere skærme: Proceslinjen, hvor du kan se alle åbne programmer, vises fx kun på den ene skærm, ligesom det ikke er muligt at få vist et fælles baggrundsbillede over flere skærme. Det er dog alt sammen let som en leg med programmet *DisplayFusion*.

Med *DisplayFusion* får du en identisk proceslinje på begge skærme, og hver linje viser endda kun de programmer, du har åbnet på den aktuelle skærm. Proceslinjerne rummer også hver en startknap, så du kan åbne startmenuen på skærm to uden at skulle bevæge musen helt over til den første. Du kan også tilpasse Skrivebordet præcis efter dit behov for ens eller forskellige baggrunde på skærmene. Det er endda muligt at ændre baggrunden på login-skærmen i Windows. Indstillingsmulighederne i programmet er imponerende. Du kan fx få vinduer til at "klæbe" fast til skærmen eller til andre vinduer, ligesom hvert programs titellinje kan få en knap, der lynhurtigt sender et program over på den anden skærm. Og har du bestemte programmer, som du altid ønsker at åbne på en bestemt skærm, kan du få *DisplayFusion* til at huske det for dig. Programmet er oven i købet på dansk og har en meget rimelig pris.



DisplayFusion Pro 5 giver dig en ekstra proceslinje på dine skærme. Du kan endda se de programmer, der er åbne på hver skærm.

VI ANBEFALER – KOMPUTER FOR ALLE

DisplayFusion Pro 5

1 2 3 4 5 6 7 8 9 **10**

Smart program med ekstra proceslinje, en overvældende mængde funktioner og en god pris.

- ▲ **Ekstra proceslinje**
- ▲ **Meget fornuftig pris**
- ▲ **På dansk**
- ▲ **Husker vinduesplaceringer**
- ▲ **Nemt at ændre baggrunde**

www.displayfusion.com

PRIS: 150 KR.

SAMSUNG GALAXY S4

Den flotte skærm er på fem tommer og fylder næsten hele fronten af telefonen. Telefonen er kun cirka 8 mm tyk.

Lidt for smart smartphone

Samsungs nye topmodel indenfor smartphones hedder *Galaxy S4*. Det er mindre end et år siden, firmaet lancerede supertelefonen *Galaxy S III*, og det ses. Der er ikke særlig mange brugbare forbedringer af telefonen i forhold til den foregående.

Skærmen er ganske vist blevet større, og der er kommet lidt flere pixels i kameraet, men der er ikke rigtigt nogen vigtige funktioner, som man ikke kan få i *Galaxy S4*'s forgænger. Det skal dog siges, at *Galaxy S4* i sig selv er en virkelig god telefon. Den er proppet med den nyeste teknologi, så hvad det indvendige isenkram angår, er der ingen telefon, der overgår *S4*.

Desværre halter Samsungs udgave af styresystemet *Android* efter de mere brugervenlige systemer fra HTC og Apple. Der er simpelt hen for mange mærkværdige funktioner, som de færreste mennesker har brug for. Det er meget sjovt, første gang man ruller gennem teksten på en hjemmeside blot ved at flytte blikket ned over skærmen. Og det virker også nærmest magisk, når man styrer funktioner ved at lade fingeren svæve henover skærmen uden rent faktisk at røre den. I daglig brug er de smarte funktioner dog lidt for omstændelige. Den gode gamle metode med en finger på skærmen virker bare bedre.

I daglig brug virker telefonen fint. Den er lynhurtig, kameraet er godt, og den store skærm med den høje opløsning gør det til en fornøjelse at gå på nettet eller kigge på fotografier. Når man tager størrelsen i betragtning, er telefonen ret let, så man kan bruge den i længere tid uden at blive træt i hånden.

Og så kan vi rigtig godt lide, når producenterne konkurrerer på prisen, men altså ikke når de konkurrerer om at være dyrest! Prisen på *Galaxy S4* er næsten oppe på samme niveau som Apples *iPhone*, og 5.000 kroner er altså for pebret en pris efter vores mening.

ET GODT ALTERNATIV

Samsung Galaxy S III Testet i blad nummer 17/2012

Forbedringerne i *Galaxy S4* i forhold til forgængeren *Galaxy S III* er i vores øjne så små, at det er værd at overveje at investere i *Galaxy S III* i stedet for. Prisforskellen er stor, og du får forholdsvis mere telefon for pengene, hvis du investerer i sidste års topmodel fra Samsung.
www.samsung.dk

PRIS: 3.470 KR.

Samsung Galaxy S4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Karakter: **8**

Samsungs nye topmodel er proppet med funktioner. Nogle af dem er dog lidt mærkelige.

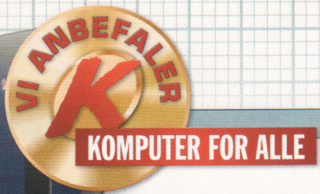
- ▲ **Hurtig**
- ▲ **Fantastisk skærm**
- ▲ **Masser af muligheder**
- ▲ **Godt kamera**
- ▼ **Meget dyr**

Skærm: 5 tommer Super AMOLED, 1920 x 1080 pixels
Lagerplads: 16 gigabytes
Kamera: 13 megapixels
Hukommelse: 2 gigabytes
Vægt: 130 gram
www.samsung.dk

PRIS: 4.990 KR.

LENOVO IDEAPAD YOGA 13

Pc og tablet i stærk kombination



Lenovo krydser i *IdeaPad Yoga 13* en almindelig bærbar pc med en tavlecomputer. Klapper du låget med skærmen op i normal arbejdsvinkel, fungerer maskinen som bærbar, men i et snuptag tryller du pc om til tavle-pc ved at klappe skærmen helt rundt, så den ligger med ryggen mod pc'ens underside. Nu sidder du med en tavle, hvor maskinens standardtastatur er erstattet af touch-tastaturet i *Windows 8*, og alle funktioner betjenes ved hjælp af computerens touchskærm.

En af de helt store styrker ved *Yoga 13* er de mange forskellige måder, du kan vende og dreje maskinen på. Den kan fx placeres, så det fysiske tastatur vender nedad mod bordet, så maskinen står af sig selv – eller vendes på højkant, så du kan udnytte skærmstørrelsen på den lange led. På den måde kan du fx bruge maskinen til at følge en madopskrift eller til at læse lange tekster eller hjemmesider. Med den indbyggede *Motion Control*, der opfanger bevægelser via maskinens kamera, kan du skifte musiknummer eller bladre i billeder ved at vifte med hånden foran skærmen. Det virker perfekt.

Yoga 13 er en såkaldt ultrabook, hvilket vil sige, at den er udstyret med Intel-processor og ikke har hverken optisk drev eller stik til kablet netværk. Størrelse og vægt gør maskinen velegnet både som bærbar pc, der ikke fylder meget i tasken, og som tavle-pc, der ikke er alt for tung i hånden. Maskinen har en klar, skarp skærm, et rigtig godt tastatur og rigelige kræfter til almindelig pc-brug.

IdeaPad Yoga 13 kan åbnes i vinkler på op til 360 grader.

Lenovo IdeaPad Yoga 13

Karakter: 1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

En glimrende, alsidig og stærk mellemting mellem en bærbar pc og tavlecomputer.

- ▲ Pc og tablet i ét
- ▲ Kan åbnes i mange vinkler
- ▲ Styr med håndbevægelser
- ▲ Lav vægt
- ▼ Intet optisk drev

Processor: Intel Core i5-3317U 1,7 GHz
Ram: 4 GB
Grafik: Intel HD Graphics 4000
Harddisk: 128 GB SSD
Skærm: 13,3 tommer blank, 1600 x 900 pixels
Vægt: 1,54 kg

WINDOWS EXPERIENCE INDEX

Processor: 6,9
Hukommelse (ram): 5,9
Grafik: 4,6
Spilgrafik: 6,2
Primær harddisk: 7,8

www.lenovo.com

PRIS: 7.900 KR.

JABRA MOTION UC

Headset til pc og mobiltelefon

Jabra Motion UC

Karakter: 1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

Flot lyd, smarte funktioner og glimrende batteritid i dette lidt for store headset.

- ▲ God lyd
- ▲ Udmærket batterilevetid
- ▲ Lang rækkevidde
- ▲ Smarte funktioner
- ▼ Lidt stor og klodset

Trådløs: Bluetooth 4.0
Rækkevidde: Op til 90 meter fra headsetbasen
Tilslutning til pc: USB
Vægt: 17,5 gram

www.jabra.dk

PRIS: 1.245 KR.

Jabra Motion UC er et Bluetooth-headset til både mobiltelefon og pc, så du kan klare telefonopkald, når du er på farten, eller når du sidder foran computeren og samtidig vil have hænderne fri.

Headsettet forbindes til pc'en ved hjælp af en lille USB-modtager, så du kan streame musik og lyd til headsettet. Det fungerer glimrende, men du mister selvfølgelig muligheden for stereo, så det egner sig klart bedst til telefoni med fx *Skype*. Flip-mikrofonarmen gør det enkelt at besvare og afslutte telefonopkald, og når headsettet er klappet sammen, fylder det naturligt mindre.

Du kan styre *Motion UC* ved hjælp af stemmen, og en bevægelsessensor slukker automatisk headsettet, når du lægger det ned på bordet – det tænder igen, når du sætter det fast bag øret. Du kan kontrollere lydstyrken ved hjælp af en berøringsfølsom overflade. Den megen teknologi, som *Motion UC* indeholder, gør det desværre også til et af de større af slagsen.

Jabra Motion UC bæres bag øret, og højttaleren, der sættes i øregangen, kan roteres, så headsettet passer i enten venstre eller højre side.

CANON IXUS 255 HS

Trods den beskedne tykkelse på kun lidt over 2 cm er der blevet plads til en kraftig zoom.

Perfekt kamera til ferien

Det er ikke længere ualmindeligt, at digitalkameraer kan koble sig på trådløse netværk, så du kan overføre billeder til en computer eller en hjemmeside uden brug af kabel. Canon er med *IXUS 255 HS* gået et skridt videre, så du fx kan hente en lille applikation til din smartphone og forbinde den til kameraet. Dermed kan du trådløst sætte GPS-data på dine billeder og se dem på mobilen. Desuden kan du printe direkte på en trådløs netværksprinter.

Den afgørende faktor for et kamera er dog stadig billedkvaliteten, og den er rigtig god, både på billeder taget i det fri og indendørs i halvmørke.

Farverne er generelt meget naturtro, og støj er sjældent noget problem.

Som standard sørger *IXUS 255 HS* selv for at indstille ISO-følsomhed og hvidbalance, hvilket du også kan vælge selv at indstille manuelt. Hvis du vil skyde mere specifikke billedtyper, er der et fint udvalg af forudindstillede programmer til blandt andet portrætter, panorama, snelandskab og nat. Du kan også optage film i superslowmotion, men her er billedkvaliteten dog ikke i top.

Sproget på skærmen er glædeligvis dansk, og det er nemt at forstå indstillingerne i de enkelte menuer. Knapperne til at navigere rundt med er dog temmelig små, så har du lidt store fingre, kan det være svært at ramme de ønskede menuvalg.

Canon IXUS 255 HS

Karakter: 1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

Overskuelig navigation i menuer og god billedkvalitet gør IXUS 255 HS til en fornøjelse at bruge.

- ▲ **God billedkvalitet**
- ▲ **Kompakt størrelse**
- ▲ **Op til 10 gange zoom**
- ▲ **Mange funktioner**
- ▼ **Små knapper til navigation**

Billedsensor: 1/2,3 tommer CMOS
Opløsning: 12 megapixels
Brændvidde: 24-240 mm
Optisk zoom: 10x
Blænde: f/3.0 – f/6.9
Billedopløsning: 4000 x 3000
Billedstabilisering: Ja
Blitz: Ja
Film: Full HD (1920 x 1080), 24 bps
Hukommelseskort: SD, SDHC, SDXC
Wi-Fi: Ja
Skærm: 3 tommer LCD
Skærmopløsning: 461.000 pixels
Menusprog: Dansk
Størrelse: 97,2 x 56,4 x 22,5 mm
Vægt: 144 gram

www.canon.dk

PRIS: 1.925 KR.

SONY BDP-S5100

Smart men sløv Blu-ray

Sony opfandt Blu-ray, så derfor overrasker det heller ikke, at billedkvaliteten på denne topmodel, der også kan vise 3D, er helt i top.

Udover afspilning af Bluray og dvd har *S5100* indbygget trådløst netværk og en række smarte apps som *Netflix*, *YouTube* med mere. De virker fint i en menu, der er som taget ud af Sonys populære *PlayStation 3* bare uden selve spildelen, og desværre også uden den massive processorkraft. Det tager evigheder at starte en app. Opsætningen af apps med fjernbetjening er besværlig, men Sony har en genial app til *IOS*- og *Android*-telefoner, der gør det til en leg.

Sony BDP-S5100

Karakter: 1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

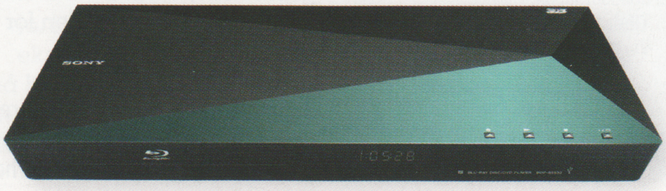
God billedkvalitet og masser af apps, men betjeningen er bedst med en tavle-pc ved hånden.

- ▲ **Fremragende billedkvalitet**
- ▲ **God tavle-pc-app**
- ▼ **Langsom og besværlig**

Formater: Blu-ray og dvd
Udgange: 1 HDMI, koaksial lyd
USB: 1 på front
Netværk: Kabel og trådløst

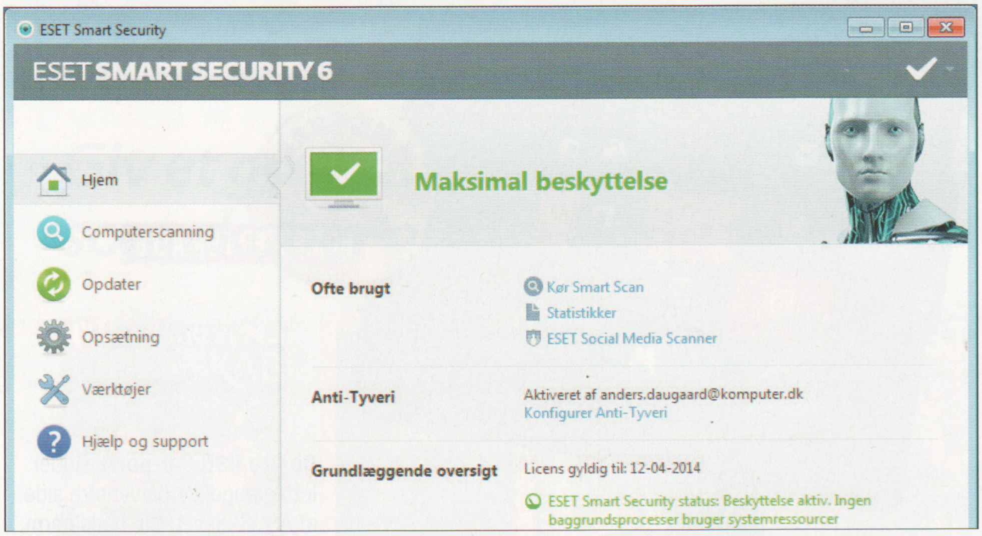
www.sony.dk

PRIS: 1.300 KR.



BDP-S5100 ligner et tophemmeligt stealth-fly, og afspilleren er da også næsten lydløs.

ESET SMART SECURITY 6.0



Smart Security er langsomt, men beskytter effektivt din pc og giver dig det fornødne sikkerhedsoverblik på dansk, så du fx nemt kan starte en scanning – en proces, der dog tager lang tid.

Sikkerhedspakke finder også pc-tyven

Smart Security 6.0 fra ESET kan næsten det hele – det fjerner både kendte og ukendte virus, orme, trojanske heste og rootkits. Derudover indeholder programmet også firewall, antispyware, antispam, antiphishing og forældrekontrol.

Hvis *Smart Security* er installeret på din bærbare pc, og den bliver stjålet, kan du ved hjælp af funktionen "Antityveri" og din brugerkonto på ESETs hjemmeside melde computeren forsvundet. Så sørger programmet for at sende dig et billede taget med pc'ens webkamera, et øjebliksbillede af Skrivebordet og de åbne programmer i Windows foruden et kort med oplysninger om, hvor udstyret befinder sig. Den uafhængige tyske organisation AV-Test har testet *Smart Security 6.0* under Windows 8, og resultaterne er absolut godkendt, selv om enkelte andre sikkerhedspakker præsterede bedre i løbet af testperioden.

Programmet opfangede de mest udbredte trusler, der spredes via nettet og e-mail. 98 procent af de allernyeste trusler blev opsnappet og nægtet adgang til computeren, hvilket er over gennemsnittet og dermed også godkendt. Testlaboratoriet registrerede kun en enkelt falsk advarsel mod et uskadeligt program ud af mere end 600.000 testfiler.

En scanning af harddisken kan tage lang tid, og gør indhug i pc'ens ressourcer, hvilket kan give problemer, når du bruger pc'en til andre formål. Så er det praktisk, at *Smart Security* kan scanne i dybden, når du ikke bruger pc'en – en funktion, der er slået fra, når den bærbare pc kører på batteri.

ESET Smart Security 6.0

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

Stærk sikkerhedspakke med de nødvendige funktioner. Et godt valg, hvis du vil sikres mod tyveri.

- ▲ **Effektivt værn mod virus**
- ▲ **Kan finde en forsvundet pc**
- ▲ **Komplet sikkerhedspakke**
- ▲ **Kører diskret i baggrunden**
- ▼ **Scanner langsomt**

Funktioner: Antivirus, antispyware, firewall, anti-tyveri, antispam, forældrekontrol
Virker med: Windows 8, 7, Vista og XP
Licensperiode: 1 år
Antal licenser: 1 computer

www.eset.dk

PRIS: 405 KR.

LINKSYS WAP300N

Nem udvidelse af det trådløse netværk

Med dette adgangspunkt kan du opgradere dit hjemmenetværk til n-standarden eller udvide rækkevidden på et eksisterende net.

Opsætningen sker via en lille dansksproget guide, der spørger til netværksnavn, adgangskode mv. Det tager kun et minut, så er enheden klar til kamp og koblet på netværket.

Adgangspunktet kan bruge både det ældre 2,4-GHz-bånd og det nyere 5-GHz, men ikke samtidig. Hastigheden er dog fin alligevel.

Den lille enhed har ingen statuslamper eller lignende. Den kan stå på bordet eller vægmonteres.

Linksys WAP300N

1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Et simpelt adgangspunkt, der er nemt at sætte op og giver god trådløs hastighed.

- ▲ **Nem opsætnng**
- ▲ **God hastighed**
- ▼ **Ikke rigtig dual-band**

Trådløst net: 802.11n

VORES MÅLINGER:

Hastighed 2,4 GHz: 91,8 Mbit/s
Hastighed 5 GHz: 95,4 Mbit/s
Rækkevidde 2,4 GHz: 30 meter
Rækkevidde 5 GHz: 15 meter

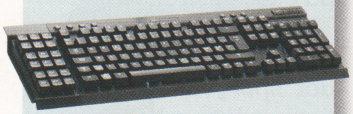
www.linksys.dk

PRIS: 414 KR.

3 FAVORITTER

TASTATURER Hvis man bruger sin computer meget, så lærer man at sætte pris på et godt tastatur. Vi har fundet tre af de bedste frem, som vi har testet i den seneste tid.

Nummer 1 **Corsair Vengeance K95**
Testet i nummer 10/2013



Vil du have et tastatur, der kan tåle at blive brugt, skal du købe testvinderen fra vores seneste stortest af tastaturer. Sjældent har vi haft et tastatur mellem hænderne, der emmer af så høj kvalitet. *Corsair K95* står klippefast på bordet, har en lækker håndledsstøtte og er meget behageligt at arbejde med.
www.corsair.com

PRIS: 1.149 KR.

Nummer 2 **Logitech K310**
Testet i nummer 3/2013

Med Logitechs vaskbare tastatur *K310* kan du sige farvel til uhumske knapper og krummer mellem tastaturets tangenter. *K310* tåler nemlig rengøring med både varmt vand og sæbe, så når kaffekoppen vælter ud over æ, ø og å, smider du bare tastaturet i opvaskebaljen og giver det et hurtigt bad.
www.logitech.dk

PRIS: 268 KR.

Nummer 3 **Microsoft Sculpt Comfort**
Testet i nummer 10/2013

Microsofts trådløse tastatur er formet som en bølge. Det gør det behageligt at skrive på, hvis man skriver med alle ti fingre og hviler håndleddene på den indbyggede pude. Tastaturet er udstyret med en lille skyder, der giver ekstra funktioner til mange af tasterne, hvis man slår den til.
www.microsoft.dk

PRIS: 310 KR.

ASUS PROART SERIES LCD MONITOR PA249Q

VI ANBEFALER KOMPUTER FOR ALLE

De fire USB 3.0-porte sidder lettilgængelige på venstre side af ASUS' suveræne fladskærm. Menuen betjenes med et mikrojoystick og knapper på modsatte side.

Ultrapræcis skærm til de kræsne

Det er ikke en selvfølge, at du kan regne med de farver, som en fladskærm viser. Der kan faktisk være kæmpestore forskelle på, hvordan fine grafiske detaljer og farver tager sig ud på skærmen, og på hvordan samme grafik og farve ser ud, når det kommer ud af printeren eller vises på andre skærme.

Men nu kommer ASUS de kræsne brugere til undsætning. Laver du grafik, billedopsætning eller video, er her den perfekte skærm til dig. *PA249Q* leveres nemlig med IPS-panel og er kalibreret fra fabrikken – den er med andre ord korrekt indstillet på forhånd og lige til at sætte op og bruge.

Billedkvaliteten er høj. Alle farver og fine nuancer i mørke og lyse skygger træder tydeligt frem og giver meget dybde i billedet. Derudover er den sorte farve helt mørk – vi har testet et utal af fladskærme, hvor det, der skulle være sort baggrund, i virkeligheden var gråligt. *PA249Q* har et behageligt lys- og kontrastforhold, så man kan holde ud at arbejde ved skærmen i mange timer.

Skærmen har en enorm betragtningsvinkel. Derudover får du alle de ergonomiske muligheder, du kan tænke dig, og skærmen kan både hæves, sænkes, vippes og drejes helt op på højkant. Den står klippestabilt på skrivebordet, og hverken vipper eller ryster. Et sidste plus er, at skærmen er forsynet med alle tænkelige tilslutningsmuligheder og endda har fire USB 3.0-porte på kanten.

ASUS LCD Monitor

1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

Vil du ikke gå på kompromis med billedkvalitet eller funktionalitet, er PA249Q et godt valg.

- ▲ **Høj billedkvalitet**
- ▲ **God ergonomi**
- ▲ **Indbygget USB 3.0-hub**
- ▲ **Kalibreret og klar til brug**
- ▼ **Høj pris**

Display: 24,1 tommer
Opløsning: 1920 x 1200 pixels
Forhold: 16:10
Panel: IPS
Pixelrespons: 6 millisekunder
Betragtningsvinkel: 178/178 grader
Tilslutning: HDMI, VGA, DisplayPort, DVI, hovedtelefoner, 4 x USB 3.0
Ergonomiske funktioner: Hæve, sænke, dreje, vippe, pivot
Vægt: 6,6 kg

www.asus.dk

PRIS: 4.490 KR.

Slet overflødige filer

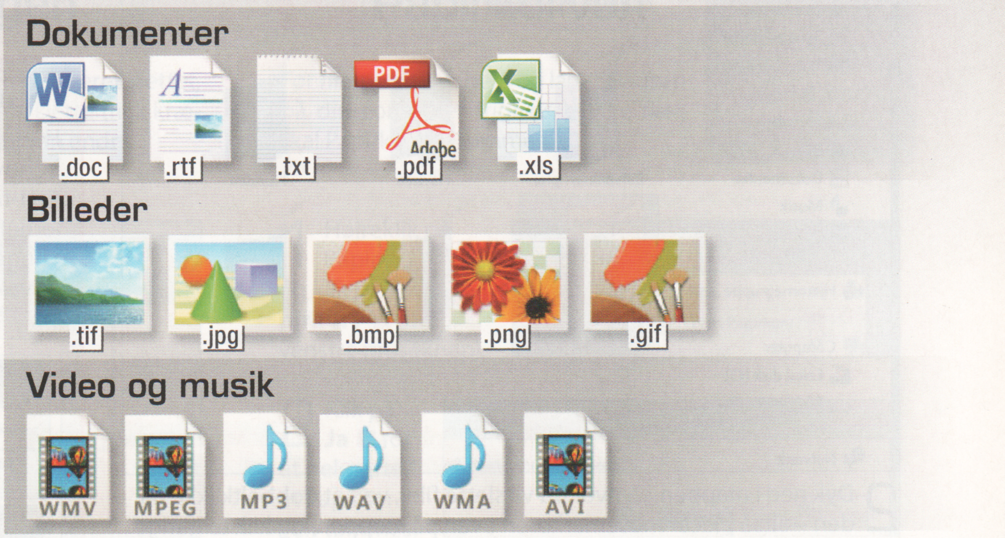
Slet de gamle kladder, uskarpe billeder og midlertidige internetfiler og få lagerpladsen tilbage på harddisken.

Efterhånden som du bruger din computer, får du brug for at vide, hvordan du sletter filer. Både for at holde orden på dine egne private filer – såsom billeder, dokumenter, musik og videoer – og for at frigøre plads på computerens harddisk. I takt med at du besøger hjemmesider, gemmer *Internet Explorer* nemlig automatisk bunkevis af midlertidige internetfiler, og hvis du ikke selv sørger for at slette disse skraldefiler en gang imellem, vil de gradvist æde mere og mere af din computers lagerplads. På de næste sider viser vi, hvordan du sletter billeder og alle andre slags filer. På den sidste side kan du se, hvordan du slipper af med de midlertidige internetfiler. Vi gennemgår også, hvordan du fisker dine slettede filer op af Papirkurven igen, hvis du fortryder, at du slettede dem. Sidst, men ikke mindst, lærer du at tømme Papirkurven for slettede filer.

LÆS OGSÅ
Modul 11: Få styr på vinduerne

1 Disse filer må du slette

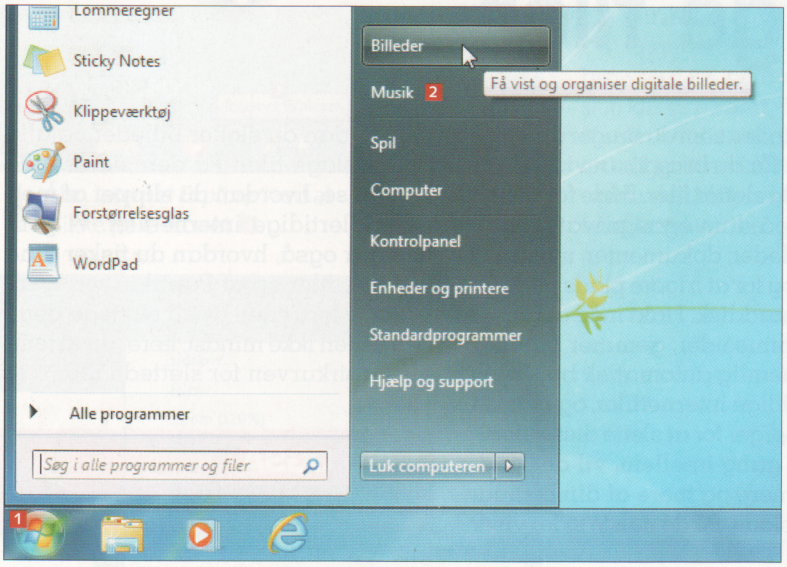
Over de næste sider viser vi, hvordan du sletter en række forskellige filer og mapper. Det er både nemt og hurtigt at slette – og så længe du udelukkende holder dig til at slette de filer, som du selv har gemt eller oprettet, er det også helt sikkert at slette. Her kan du se en række filtyper, du med sikkerhed må slette:



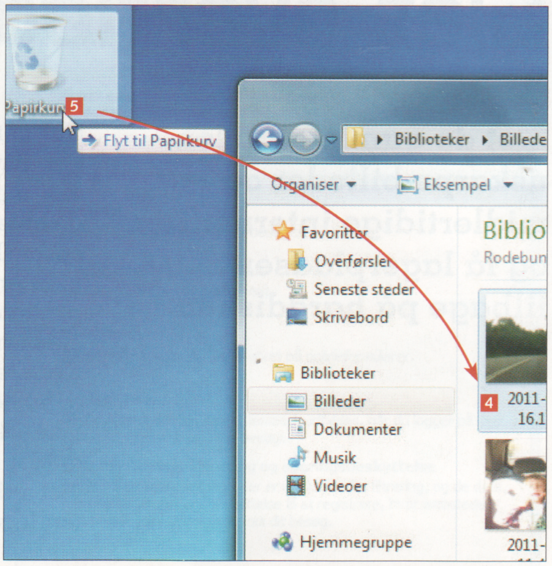
Af Erik Christensen.

2 Sådan sletter du filer

Uanset hvilke filer du vil slette, kan du gøre det ved at trække dem fra *Windows Stifinder* og over i Papirkurven, som du finder på Skrivebordet. Hvis *Windows Stifinders* vindue (altså den åbne mappe, du vil slette filer fra) er i vejen for Papirkurven, kan du nemt justere og flytte vinduet, så Papirkurven igen kommer til syne. Herunder viser vi, hvordan du sletter billeder, og du kan bruge præcis samme fremgangsmåde til at slette alle andre typer filer også.



1 Åbn først mappen med filerne, du vil slette. I dette eksempel, hvor vi vil slette nogle billeder, klikker vi på den runde startknap 1 og igen på **Billeder** 2. Nu åbner *Windows Stifinder* og viser billedmappen.



3 Placer markøren oven på den fil, du vil slette 4. Tryk på venstre museknap, og hold den nede, imens du trækker filen over på Papirkurven 5.

2 Dyk ned i mappen 3, hvor du vil slette filer, ved at dobbeltklikke på den – altså placer musemarkøren oven på mappen, og klik to gange hurtigt efter hinanden med venstre museknap.

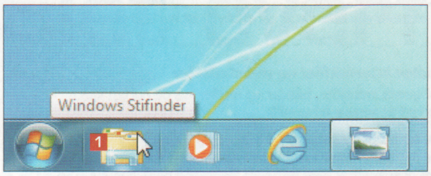
4 Slip den venstre museknap, og filen ryger ned i Papirkurven 6. På næste side viser vi, hvordan du tømmer Papirkurven.

Marker flere filer samtidig

Hvis du vil slette flere filer fra samme mappe, behøver du ikke gøre det enkeltvis. Holder du **Ctrl**-tasten nede, når du markerer (klikker på filerne), kan du nemlig markere flere filer ad gangen 1. Derefter kan du trække alle dine udvalgte filer over i Papirkurven.

3 Sådan sletter du mapper

Er du kommet til at oprette flere kopier af den samme mappe, eller vil du blot slette en hel mappe med uskarpe billeder i, er det lige så nemt som at slette de enkelte filer. Bare hiv fat i mappen med musen, og træk den hen i Papirkurven. Her viser vi, hvordan du sletter en mappe med billeder i, men fremgangsmåden er ens, uanset hvilke andre mapper du vil slette. Dækker den åbne mappe for Papirkurven, kan du nemt justere vinduets størrelse eller flytte det.



1 Åbn *Windows Stifinder* ved at klikke på det gule mappe-ikon 1 i proceslinjen nederst på din skærm.

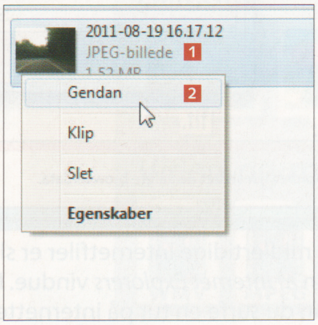
2 I dette eksempel vil vi slette en hel mappe fuld af billeder og klikker derfor en enkelt gang på **Billeder** 2.

3 Placer musens markør oven på den mappe, du vil slette 3. Tryk og hold venstre museknap nede, og træk så mappen over på Papirkurven 4. Når du slipper museknappen, ryger mappen ned i Papirkurven.

4 Fisk filerne op af Papirkurven igen

Kom du til at slette noget, som ikke skulle have været slettet, kan du nemt fiske det op af Papirkurven igen. Dette trick kræver i sagens natur, at du ikke har tømt Papirkurven endnu.

1 Dobbeltklik på Papirkurven. Herefter åbner *Windows Stifinder* og viser de filer, som er smidt ud 1. Nu kan du blot hive fat i filerne og trække dem ud på Skrivebordet, eller, som vi viser her, højreklikke på dem og vælge **Gendan** 2. Herefter gendannes de til den placering på pc'en, hvor de lå gemt, før du smed dem ud.

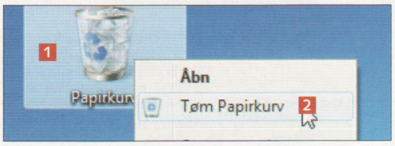


5 Tøm Papirkurven

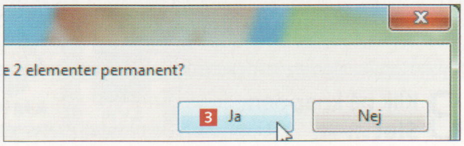
Før filerne slettes helt, og lagerpladsen på din computer frigives til nye filer, skal Papirkurven tømmes.

VIGTIGT!
Når du tømmer din Papirkurv, kan du ikke længere fiske filer op af den.

1 Højreklik på Papirkurven 1, og klik på **Tøm Papirkurv** 2 (med venstre museknap).

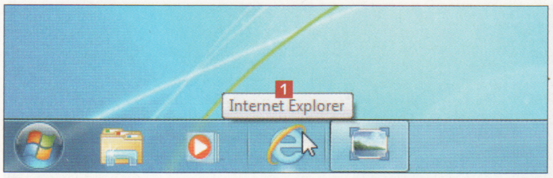


2 Klik på **Ja** 3 for at bekræfte, at Papirkurven tømmes.

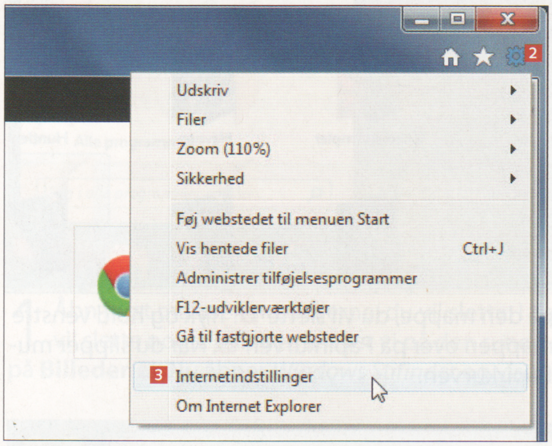


6 Slet de midlertidige internetfiler

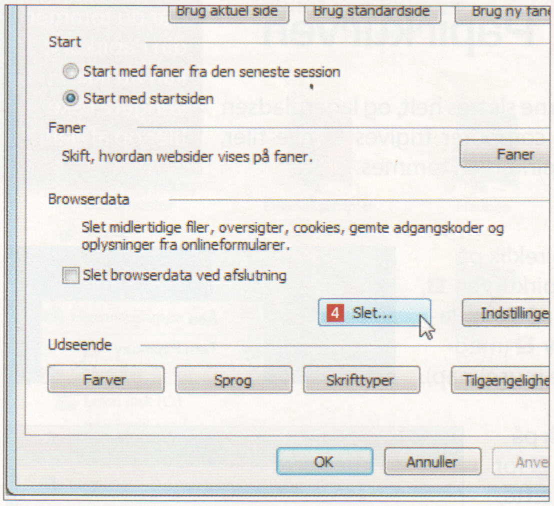
Hver gang du besøger en hjemmeside, gemmer *Internet Explorer* en portion midlertidige filer på din computer. Filerne er små grafikstumper og tekstbidder, som gemmes for blandt andet at gøre hjemmesiden hurtigere klar, næste gang du besøger den. Hver for sig fylder de midlertidige internetfiler ikke meget, men det løber hurtigt op, hvis du besøger 5-10 forskellige hjemmesider dagligt. Vi anbefaler, at du sletter de midlertidige internetfiler en gang om måneden.



1 Åbn *Internet Explorer* ved at klikke på e-ikonet 1.

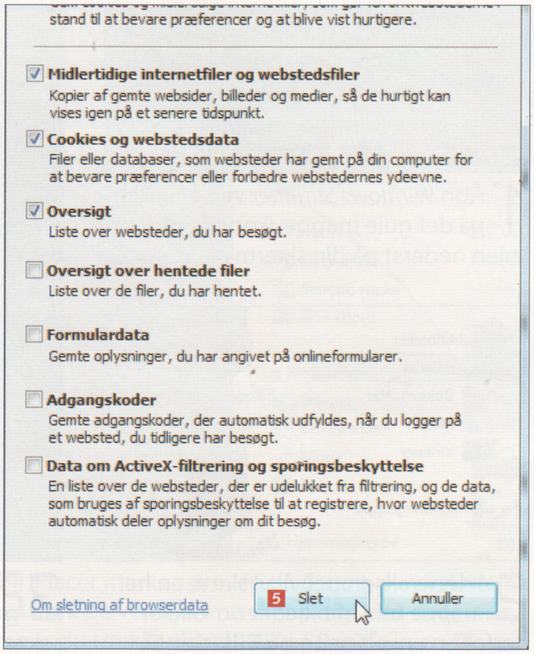


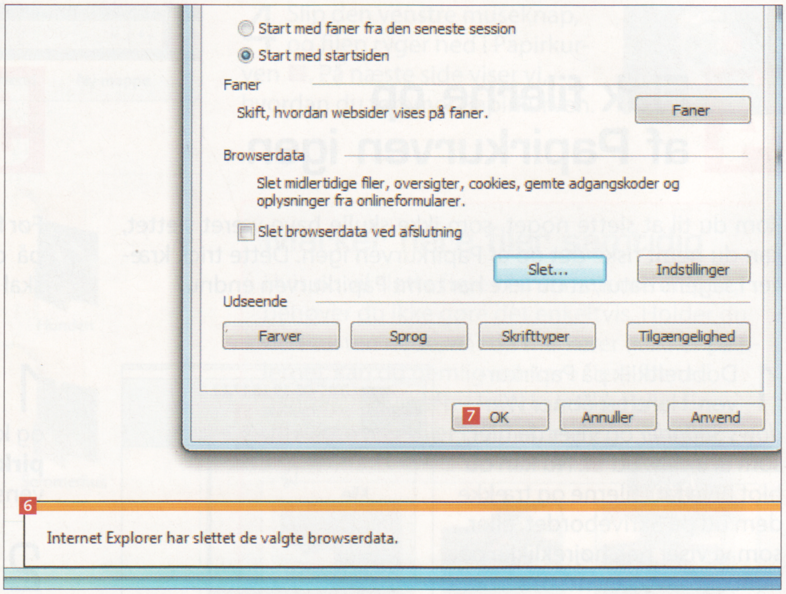
2 Klik på tandhjulet 2 øverst til højre i *Internet Explorer*, og vælg **Internetindstillinger** 3.



3 Klik på knappen **Slet ...** 4.

4 Nu åbner indstillingerne for browserdata, og du skal klikke på **Slet** 5. Nu slettes dine midlertidige internetfiler, og du skal blot vente i nogle sekunder.





5 Når de midlertidige internetfiler er slettet, vises en gul bjælke 6 i bunden af *Internet Explorers* vindue. Nu skal du blot vælge **OK** 7. Herefter kan du surfe en tur på internettet eller lukke *Internet Explorer*.

Giv årets bedste gave!

SPAR OP TIL 48 %

Giv et gaveabonnement, som skaber glæde i lang tid!

Køb gaven på 5 min.

Bestil nu på
www.magasingave.dk

7409

Bonnier Publications International AS, kundeservice,
postboks 413, 0900 København C, tlf. 39 10 30 00

20 TING ENHVER PC-EJER BØR VIDE

Z

Ctrl + Z redder dig hver gang

Hold **Ctrl**-tasten nede, samtidig med at du trykker på **Z**-tasten, og din sidste handling fortrydes. Det kan eksempelvis være, at du er kommet til at flytte et billede over i en forkert mappe eller er kommet til at tegne en forkert streg i dit tegneprogram. **Ctrl** + **Z** er med andre ord din sidste livline, når du laver en bommert. Og denne tastekombination virker lige godt i både Windows og alle dine andre programmer på pc'en.

? *Når jeg nu kan fortryde med Ctrl + Z, hvorfor kan jeg så ikke fortryde en tømning af Papirkurven?*

! Fordi Windows reelt sletter filerne fra harddisken. Vil du genskabe de slettede filer, skal du bruge et filredningsprogram som fx *Recuva*.

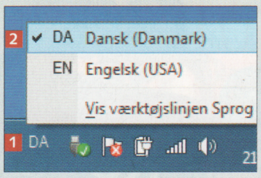
@

Sådan laver du specielle tegn

Snabel-a (@), euro (€), gåseøjne (") og skråstreg (/) er specialtegn, som er gode at kunne lave på dit tastatur, når du arbejder ved computeren. Snabel-a'et, som laves med tasterne **Alt Gr** og **2**, bruges eksempelvis i e-mailadresser, og uden det kan du slet ikke sende e-mails.

Tegn		Tast 1	Tast 2
Snabel-a	@	Alt Gr	" 2 @
Eurotegn	€	Alt Gr	E
Dollartegn	$	Alt Gr	¤ 4 $
Ampersand (og-tegn)	&	⇧	& 6
Skråstreg	/	⇧	/ 7 {

? *Hvorfor bliver specialtegnene helt anderledes, når jeg prøver?*



! Dit tastaturlayout er nok ikke indstillet til dansk. Klik på sprog-ikonet **1** ved siden af uret, og vælg **DA** **2**.

Tallene i specialtegnene herunder skal indtastes på det numeriske tastatur (som findes ude i højre side på et normalt, stort tastatur) – og knappen **Num Lock** skal være slået til. **Alt**-tasten holdes nede, mens du taster tallene hver for sig:

Tegn						
Copyright-tegn	©	Alt	0	1	6	9
"Registreret varemærke"-tegn	®	Alt	0	1	7	4
En kvart	¼	Alt	0	1	8	8

Af Erik Christensen. Foto: Kenneth Bo Drabæk. Illustration: Casper Thomsen og Shutterstock.

Vi giver dig 20 gode tips, tricks og råd, som vil gøre dit liv med computeren både nemmere og sjovere!

Kan du spotte en svindel-e-mail, tvinge et genstridigt program til at lukke – og ved du, hvor din Windows-installation gemmer sig, hvis du en dag skulle få brug for at geninstallere hele molevitten? Disse tre spørgsmål stikker umiddelbart i øst og vest, men fælles for dem er, at det vil være en stor fordel, hvis du kan svare ja til dem alle. På samme måde findes der masser af andre nyttige ting, du har brug for at vide, når du sidder ved din pc. I denne artikel har vi samlet 20 tips, tricks, kendsgerninger og råd, som vi mener, du skal kende. Alle tips og tricks virker og gør sig gældende i alle udgaver af Windows – uanset om din computer kører *Windows XP*, *Vista*, 7 eller *Windows 8*. De fleste af dem virker også med både stationære og bærbare computere. Tænd pc'en, hent en kop kaffe, og sæt dig godt til rette i kontorstolen med dit Komputer for alle. Rigtig god læselyst!

SÅDAN!

Her får du udbygget din grundlæggende computerviden med masser af nyttige tips og tricks.

TIDSFORBRUG

5-20 minutter

SVÆRHEDSGRAD

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Fjern flueben under installation af programmer

Når du lægger nye programmer ind på din computer, skal du være yderst opmærksom på, hvad du siger "ja tak" til. Hvis ikke du følger nøje med, når du eksempelvis installerer eller opgraderer til en ny udgave af programmet *Java*, får du internetværktøjslinjen *Ask Toolbar* med i købet, samtidig med at din browsers startside ændres til www.ask.com. Og det er stort set det samme med alle andre programmer – de prøver som regel altid lige at liste en værktøjslinje eller andre mere eller mindre irriterende småprogrammer ind ad bagdøren.

? *Risikerer jeg ikke at gå glip af en masse gode eller nødvendige tilføjelsesprogrammer, hvis jeg konsekvent fjerner alle flueben under installationer?*

! Jo. Det er derfor altid en god idé at læse, hvad der står i de små meddelelser og dialogbokse, som dukker op undervejs, når du installerer programmer.

1 Når du installerer eller opgraderer programmet *Java*, får du automatisk en ekstra værktøjslinje i din browser og ændret din startside, medmindre du altså fjerner fluebenet **1** ud for **Install the Ask Toolbar ...**, inden du fortsætter installationen med et klik på **Next** **2**.

Send ikke falske advarsler videre

Har du en e-mail eller *Facebook*-profil, kender du sikkert de falske kædebrevslignende advarsler (såkaldte hoaxes), som vennerne har viderесendt uden at tage stilling til, om de var ægte – typisk dramatiske virusadvarsler. De fleste af disse advarsler er falske og har kun til formål at skabe panik. Vil du advare mod en reel trussel, så indsæt et link til en officiel advarsel fra fx www.komputer.dk eller et andet seriøst medie.

? *Kan mit antivirusprogram ikke beskytte mig mod disse hoaxes?*

! Nej, desværre. Så længe din pc ikke er udsat for et decideret virusangreb eller phishing-forsøg, gør dit antivirusprogram intet. Fupadvarsler som hoaxes stopper først, når vi lader være med at videresende dem til hinanden.

Batteriet i din bærbare mister pusten

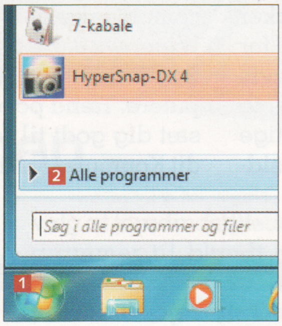
Batteriet i din bærbare computer mister sine kræfter med tiden. Det er helt naturligt. Batterierne er selvfølgelig bedre nu, end de var i gamle dage, men i samme sekund, de forlader fabrikken, begynder de at sygne hen. Et nyt batteri bør holde op til fire år eller til omkring 500 fulde op- og afladninger, før det er dødt. Piller du batteriet ud af din bærbare derhjemme for at spare på det, har det bedst af at blive opbevaret halvt opladet. Altså hverken fuldt eller fladt.

? *Jeg har læst, at man kan forlænge sit batteris levetid, hvis man af- og oplader det fuldstændigt en gang imellem. Er det rigtigt?*

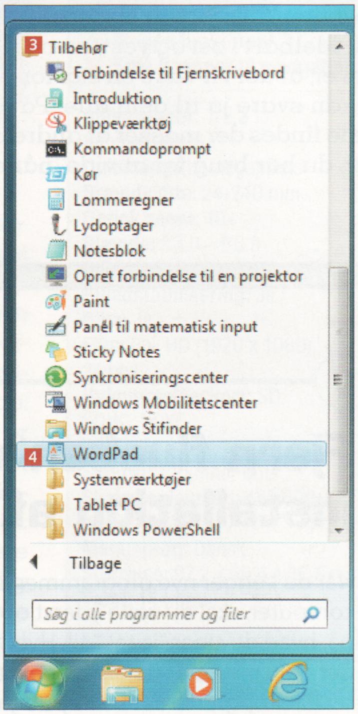
! Ikke længere. I gamle dage skulle man sørge for at "motionere" batteriet, men moderne batterier holder hverken kortere eller længere af at blive "sjat-opladet".

Du har allerede et godt tekstbehandlingsprogram

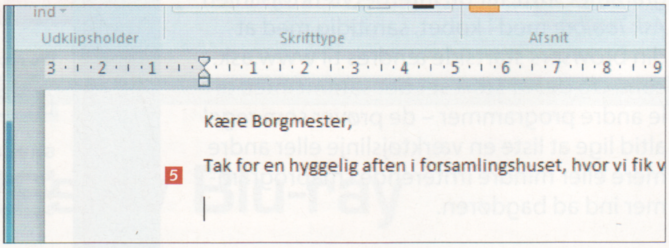
Der følger et lille skriveprogram med til Windows, og har du et beskedent skrivebehov, vil *WordPad* være rigeligt. Her kan du skrive breve, festsange, klager, referater, indbydelser og endda krydre dokumenterne med billeder og forskellige skrifttyper. Vil du lave budgetter, avanceret tekstopsætning eller professionelle præsentationer, er *WordPad* dog ikke nok, og så må du have fat i en kontorpakke som eksempelvis *Microsoft Office*.



1 Gå i startmenuen **1**, og klik på **Alle programmer** **2**.



2 Klik på **Tilbehør** **3**, og vælg **WordPad** **4**.



3 Nu skal du blot placere markøren et tomt sted i dokumentet **5**, klikke med venstre museknap og begynde at skrive.

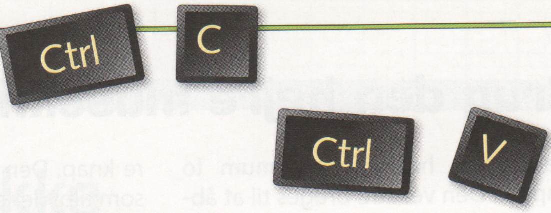
? *Findes der ikke mange gratis alternativer til kontorpakken Microsoft Office?*

! Jo. Der findes masser af gode og gratis kontorpakker, eksempelvis *OpenOffice* og *LibreOffice*, som du frit må hente fra deres hjemmesider og benytte.

www.libreoffice.org

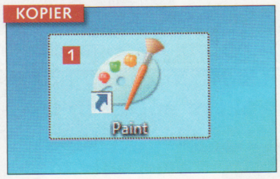
www.openoffice.org

Kopier og indsæt gør dit liv meget nemmere

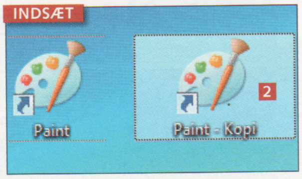


Uanset hvilke programmer du bruger, kan du få stor glæde af dette trick. Med kopier/indsæt (**Ctrl + C** og **Ctrl + V**) kan du nemt kopiere en tekst, en fil, et billede, en hjemmesideadresse eller et hvilket som helst andet element og oprette en kopi. Prøv selv.

Kopier genveje på Skrivebordet

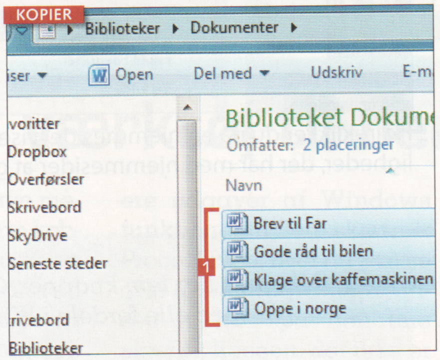


1 Marker et element på Skrivebordet med et enkelt museklik **1**. Hold **Ctrl**-tasten nede, og tryk på **C**-tasten.

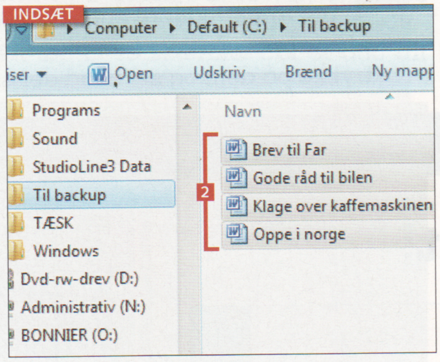


2 Hold øje med Skrivebordet, imens du holder **Ctrl**-tasten nede igen og trykker på **V**-tasten. Nu oprettes en kopi **2**.

Kopier filer i Windows Stifinder

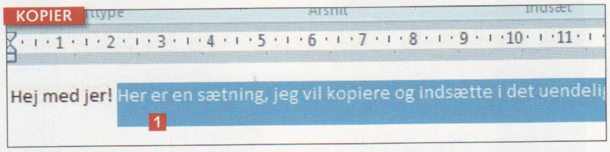


1 Marker en eller flere filer, du vil kopiere **1**. Hold **Ctrl**-tasten nede, og tryk på **C**-tasten.

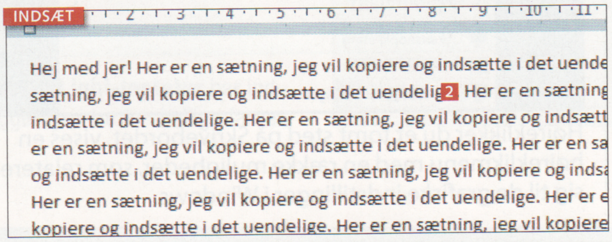


2 Vælg den mappe, hvor du vil placere de kopierede filer, hold **Ctrl**-tasten nede, og tryk på **V**-tasten. Nu kopieres filerne til den valgte mappe **2**.

Kopier tekst i tekstbehandlingsprogrammet

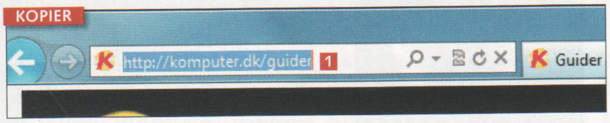


1 Marker teksten, du vil kopiere **1**, hold **Ctrl**-tasten nede, og tryk på **C**-tasten.

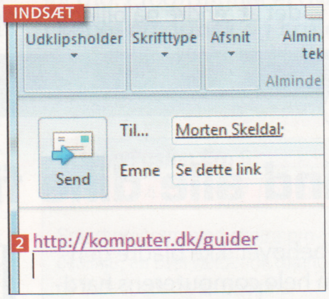


2 Placer nu markøren dér, hvor du vil kopiere teksten til, hold **Ctrl**-tasten nede, og tryk på **V**-tasten. Nu indsættes teksten **2**.

Kopier en hjemmesideadresse



1 Marker hjemmesideadressen, du vil kopiere **1**, hold **Ctrl**-tasten nede, og tryk på **C**-tasten.



2 Placer markøren, hvor du vil indsætte hjemmesideadressen **2**, fx i en e-mail, hold **Ctrl**-tasten nede, og tryk på **V**-tasten. Nu indsættes adressen, og modtageren vil kunne besøge hjemmesiden med et enkelt klik på adressen.

? *I gamle dage kunne jeg bruge Windows Udklipsholder til at holde styr på alle de mange filer, tekster, billeder og så videre, jeg kopierede og indsatte rundt omkring. Hvorfor fortæller I ikke noget om den gode gamle udklipsholder?*

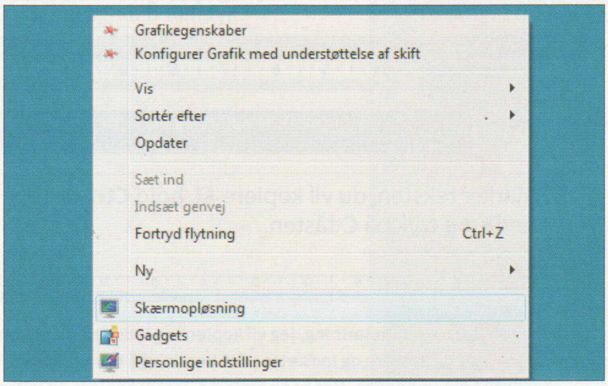
! Udklipsholderen fulgte kun med *Windows XP*. Men i næste nummer af Komputer for alle (12/2013) får du en ny og smart udklipsholder, der hedder *Spartan Lite Multi Clipboard*, og som du også kan bruge i de nyere udgaver af Windows.

▸▸▸

Brug den højre museknap

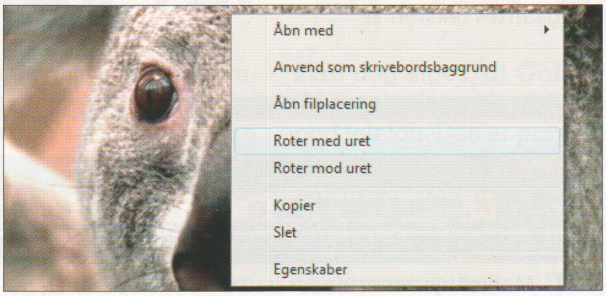
Alle pc-mus har som minimum to knapper. Den venstre bruges til at åbne programmer og funktioner, altså at "klikke" med. Men prøv også den højre knap. Den åbner nemlig en menu, som tilbyder en række smarte funktioner, som relaterer sig til lige præcis det sted, hvor du klikker. Højreklikker du fx på en hjemmeside, vises en højreklikmenu med internetfunktioner, og højreklikker du på et foto, vises en menu, der har med billeder at gøre.

Højreklik på Skrivebordet



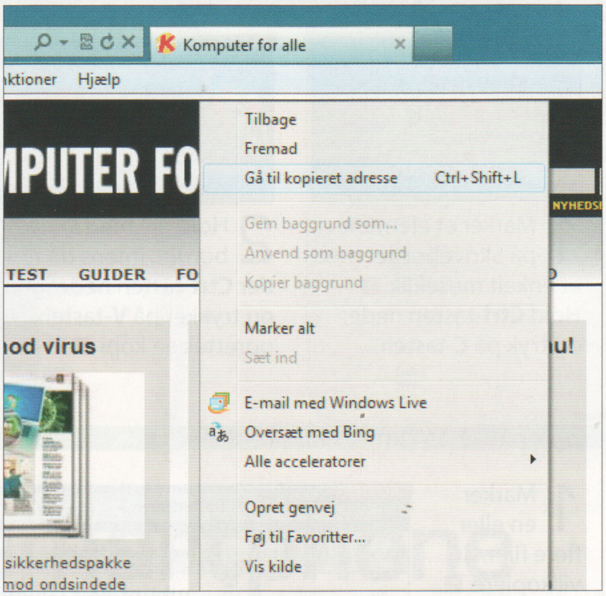
Højreklikker du et tomt sted på Skrivebordet, vises en højreklikmenu med en række muligheder, som relaterer sig til de grafiske indstillinger i Windows.

Højreklik på foto



Højreklikker du på et billede, som er åbent i Windows Fotofremviser, vises en række muligheder, for blandt andet at ændre på billedets orientering.

Højreklik på hjemmeside



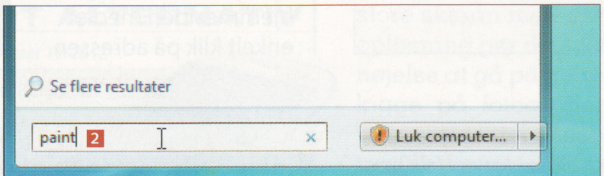
Højreklikker du på en hjemmeside, vises en række muligheder, der har med hjemmesider at gøre.

? *Min mus har fem knapper. Giver de mig nogle specielle fordele i Windows?*

! Sandsynligvis. Mange mus – specielt dem, der er udviklet til spil – leveres med et hav af knapper, du selv kan programmere. Prøv at trykke på dem og se, hvad der sker.

Find alle dine filer, lynhurtigt!

Du behøver ikke bladre gennem hele computerens harddisk for at finde dine filer. Brug Windows' søgefunktion i stedet, det er langt nemmere. Her viser vi, hvordan du søger i *Windows 7*. *Windows Vista* virker på stort set samme måde, mens *XP*'s søgefunktion åbner særskilt.



1 Gå i startmenuen 1, klik en enkelt gang et sted i søgefeltet 2, og skriv, hvad du leder efter.

? *Min pc kører med det nye Windows 8, som ikke har nogen startknap. Er der ingen søgefunktion i Windows 8?*

! Jo, og den er bedre end i de andre Windows-udgaver. Når din startskærm er åben, skal du bare begynde at taste. Så åbner søgefunktionen helt automatisk.

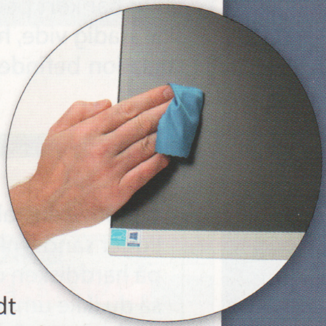
Forær aldrig dine kreditkort-oplysninger væk

Når afrikanske prinser vil lade dig arve milliarder af dollars, er det nemt at regne ud, at der er ugler i mosen. Sværere er det dog, når SKAT tilsyneladende sender en officielt udseende e-mail om, at du skal have 435 kroner tilbage, og at du bare skal returnere e-mailen med dine bankoplysninger. Men vid én ting: Hverken din bank, SKAT, VISA, MasterCard eller seriøse internetforretninger vil bede dig om dine kreditkort- eller konto-oplysninger, hverken pr. telefon, brev eller e-mail.

? *Jeg har fået en e-mail fra VISA, som fortæller, at jeg skal aktivere mit kreditkort på deres hjemmeside, ellers bliver det spærret. Når det er VISAs egen hjemmeside, er den vel god nok?*

! Nej! Fupmagerne laver også falske hjemmesider, og du kan ikke stole på, hvad du ser. Indtast aldrig dine oplysninger, medmindre du befinder dig i en internetbutik, du stoler på.

Rens din fladskærm forsigtigt med en blød og fugtig klud



I de gode gamle dage, dengang skærmene var lavet af glas, kunne du sagtens bruge almindelig vinduessprit til at rense dem med. Nu om stunder er sagen anderledes, og skærmenes overflader er lavet af plastik, som ikke tåler sprit. Når du vil rense din fladskærm, skal du vride en blød klud hårdt op i vand og forsigtigt gnubbe skidtet væk.

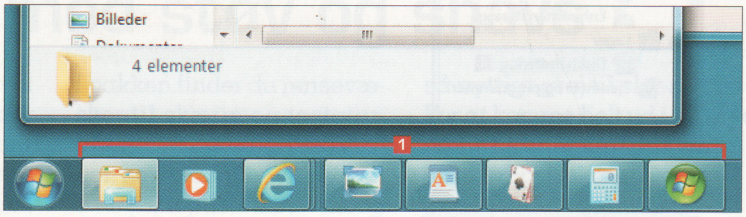
? *Jeg har brugt vinduessprit på min fladskærm masser af gange, og der er ingen skade sket.*

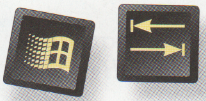
! Nej, men ved at bruge sprit gulner og forringes skærmen langt hurtigere end ellers. Det bedste råd er at kigge i skærmens medfølgende vejledning og se, hvordan lige præcis din skærm skal renses.

Bare lad programmerne være åbne

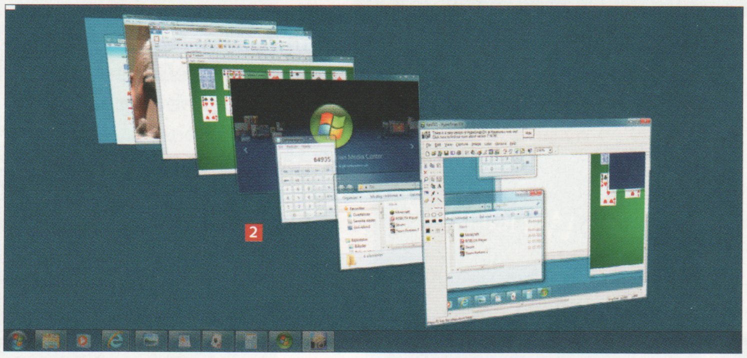
Windows er skabt til at have masser af programmer åbne samtidig. Og det er langt nemmere og hurtigere for dig bare at lade alle de programmer, du bruger i det daglige, være åbne end at åbne og lukke dem konstant. Det kan fx være dit e-mailprogram og din internetbrowser, medieafspilleren og 7-kabalen eller noget helt femte.

1 Alle dine åbne programmer vises på proceslinjen. Vælg mellem de åbne programmer **1** ved at klikke på ikonerne.





2 Ved at holde **Windows**-tasten nede og trykke på **Tab** kan du nemt bladre igennem dine åbne programmer **2**.



? *Bruger computeren ikke unødigt mange ressourcer på at holde flere programmer åbne samtidig?*

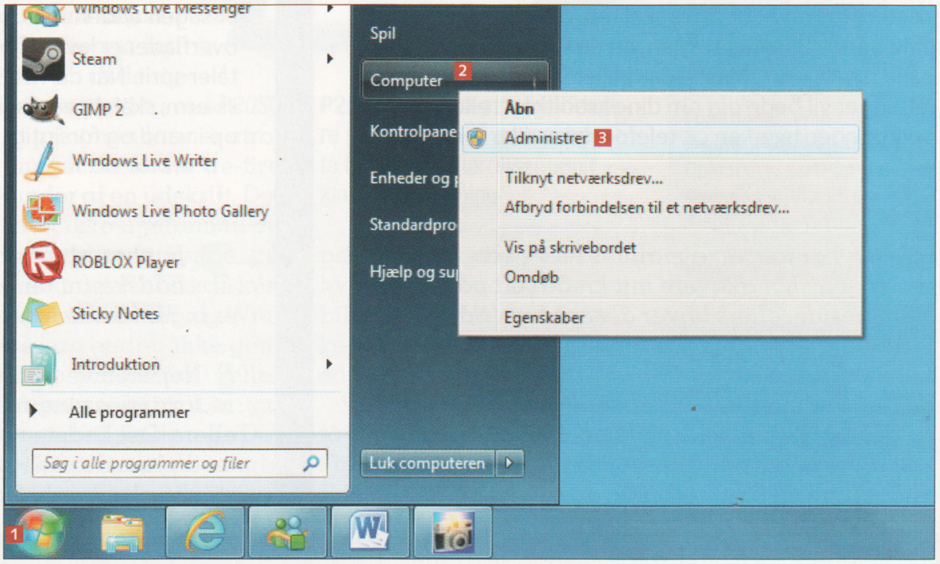
! Jo flere programmer du har åbne samtidig, desto flere ressourcer bruger computeren. Men du kan heldigvis selv økonomisere med, hvad du vil have åbent. Bliver computeren sløv, kan du bare lukke nogle programmer.

Hvor er dit Windows?

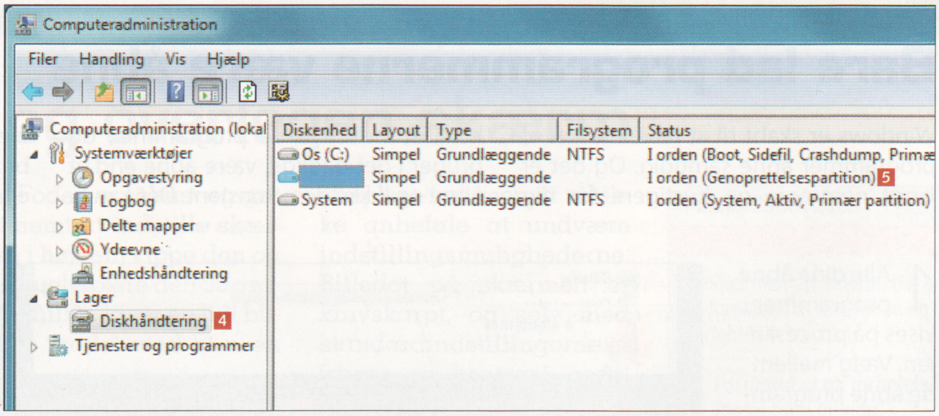
Det kan godt være, at din pc og Windows har kørt perfekt i årevis. Men du skal stadig vide, hvor din Windows-installation befinder sig, hvis du en dag får brug for at "rulle" systemet tilbage til dengang, din pc var ny. Det mest almindelige er, at Windows-installationen ligger gemt på din harddisk i en skjult partition, men den kan også følge med på dvd. Her viser vi, hvordan du undersøger, om installationen gemmer sig på din computer.

Skjult partition

Windows-installationen ligger sandsynligvis gemt på harddisken og er skjult, så du ikke umiddelbart kan se den i *Windows Stifinder*. Her er det normal kutyme, at du starter geninstallationen ved at trykke på en F-tast, fx F11, så snart computeren tændes.



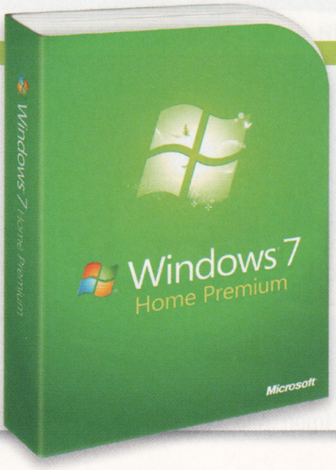
1 Klik på startknappen 1, højreklik derefter på **Computer** 2, og vælg **Administrer** 3.



2 Klik en enkelt gang på **Diskhåndtering** 4 og kig efter en **Genoprettelsespartition** 5 som her. Er der ingen genoprettelsespartitioner, kan du konstatere, at Windows-installationen ikke er gemt på pc'en.

Medfølgende dvd

Fulgte Windows med på en dvd, er det den, du skal sætte i computerens cd/dvd-drev og starte op fra, når du vil geninstallere dit styresystem. Også her skal du trykke på en F-tast under opstart, typisk F8, for at vælge at starte computeren fra cd/dvd.



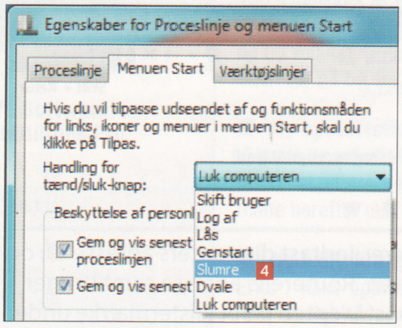
? *Jeg har hverken en skjult partition eller en installations-dvd. Hvad skal jeg gøre?*

! Det kan være, at der fulgte nogle andre dvd'er med din computer, fx system- eller genoprettelses-dvd'er, som Windows ligger gemt på. Prøv dem. Har du ingenting overhovedet, bliver du nødt til at købe Windows, hvis du vil geninstallere styresystemet en dag.

Få en lynhurtig opstart

Lad pc'en slumre i stedet for at slukke helt, og spar Windows' lange opstartstid, næste gang du tænder. Slumretilstanden gemmer dit arbejde i hukommelsen og sætter pc'en i standby. Windows vil lynhurtigt være klar igen, så snart du trykker på en tast. Du bør dog genstarte computeren mindst én gang om ugen, så Windows' automatiske opdateringer kan blive installeret. Se her, hvordan du indstiller din tænd-sluk-knap til slumretilstand:

1 Klik på startknappen 1, højreklik på knappen, hvor der står **Luk computeren** 2, og vælg **Egenskaber** 3.

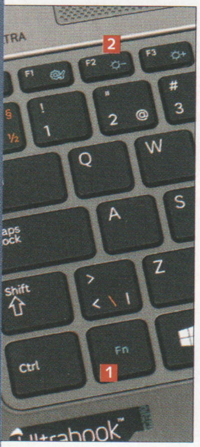


2 Marker **Slumre** 4 i rullemenuen, og afslut med et klik på **OK**.

? *Er det ikke dumt at lade computeren slumre, hvis der nu sker en strømafbrydelse?*

! Hvis du døjer med jævnlige strømafbrydelser, bør du ikke lade computeren slumre. Du kan i stedet vælge dvaletilstand, hvor alle data gemmes på harddisken, men her sparer du ikke meget tid på opstarten.

Sænk lysstyrken i skærmen og spar på batteriet



Skal du ud på en længere rejse, kan du klemme op imod 50 procent ekstra tid ud af batteriet ved at sænke lysstyrken på din bærbares skærm. Her viser vi, hvordan du indstiller lysstyrken på en bærbar fra HP.

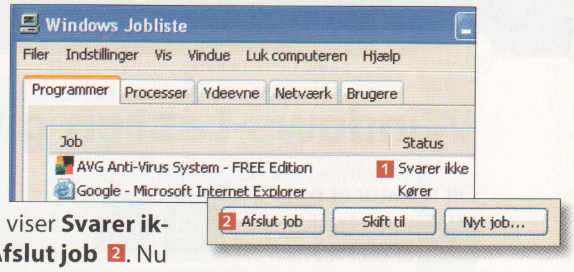
1 Tryk på **Fn**-tasten 1 og derefter på tasten, der nedjusterer lysstyrken (her et lille solsymbol 2). Det er forskelligt fra bærbar til bærbar, hvor lysknapperne sidder, så du må kigge efter for tilsvarende symboler.

? *Der er ingen genvejstaster til lysstyrken på min bærbare. Hvad skal jeg så gøre?*

! I dette tilfælde skal du justere lysstyrken direkte i Windows' strømindstillinger.

Sådan tvinger du programmerne til at lukke

Uanset om du er nybegynder eller ekspert ud i pc'er, vil du opleve, at programmer "hænger" og ikke er til at komme i kontakt med – og så er de ikke lige til at lukke. Her viser vi, hvordan du via Joblisten alligevel tvinger et program til at lukke.

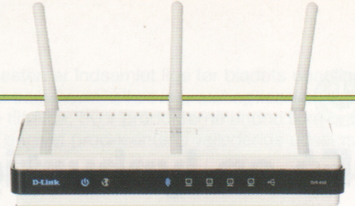


1 Tryk samtidigt på tasterne **Ctrl**, **Alt** og **Delete** og vælg **Start Jobliste**. Marker nu det program, som "hænger" og viser **Svarer ikke** 1, og klik på **Afslut job** 2. Nu lukker programmet. Hav tålmodighed, for denne proces kan godt tage tid – prøv igen, hvis det ikke virker i første hug.

? *Hvad skal jeg gøre, når jeg slet ikke kan komme i kontakt med Windows og lukke min computer?*

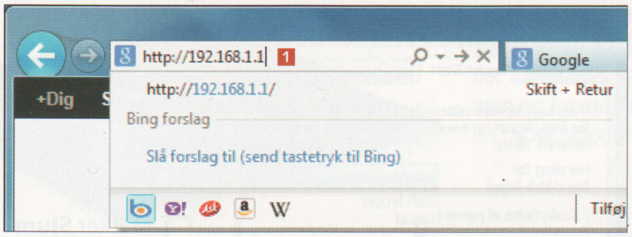
! Hold din computers tænd-sluk-knap inde i 10 sekunder. På den måde tvinger du den til at slukke.

▸▸▸



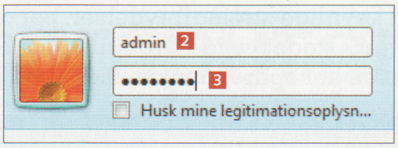
Beskyt dit trådløse netværk

Har du ikke en kode på dit trådløse netværk, kan alle koble deres pc, smartphone eller tavle-pc til dit hjemmenetværk og misbruge din internetforbindelse. Deler du også filer eller mapper, kan de også få fingre i dem. Løsningen er nem: Log ind i din router, og sæt en adgangskode på det trådløse netværk. Her viser vi, hvordan vi indstiller en router fra Netgear. Det vil ikke se lige sådan ud hjemme hos dig, men grundprincipperne er de samme.

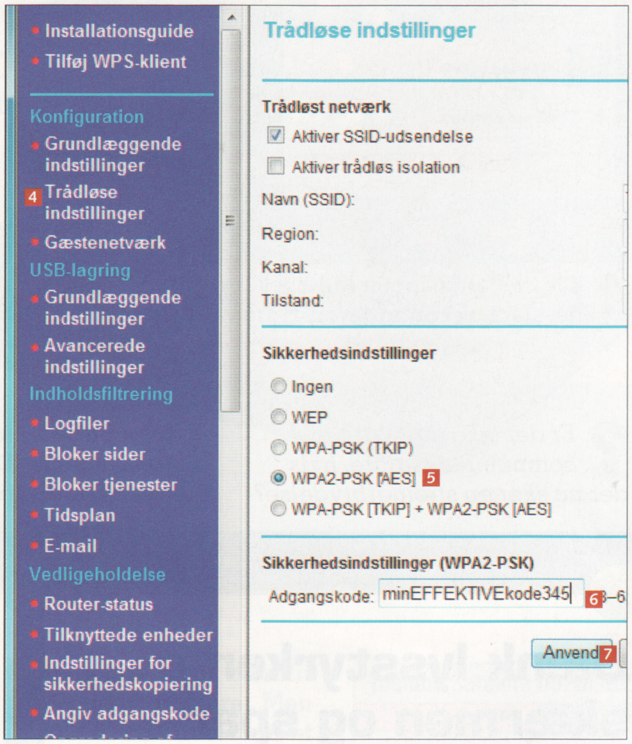


1 Åbn *Internet Explorer*, indtast din routers adresse **1**, og tryk på **Enter**-tasten. Routerens adresse samt brugernavn og adgangskode står enten på et klistermærke under selve routeren eller i dens medfølgende vejledning.

2 Indtast brugernavn **2** og adgangskode **3**, og klik på **OK**.

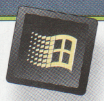


3 Klik på **Trådløse indstillinger** **4**, vælg **WPA2-PSK** **5** som kryptering, skriv den adgangskode, du vil bruge til dit trådløse netværk **6**, og klik på **Anvend** **7**. Nu kan du blot lukke *Internet Explorer* og koble din computer på det trådløse netværk med din nye adgangskode.



? *Hvordan sikrer jeg mit hjemmenetværk, hvis min pc er sluttet til routeren med homeplugs via elnettet?*

! Homeplugs er som udgangspunkt krypteret helt automatisk. Men du kan også logge ind i dem og ændre på deres indstillinger. Læs mere i vejledningen, der fulgte med dem.



Windows-tasten giver dig masser af genveje

Dit tastatur er som minimum i besiddelse af én Windows-tast, som kan spare dig for mange museklik i længden. Udover at åbne startmenuen kan den i kombination med en række andre taster også bladre mellem åbne programmer, låse computeren og starte Joblisten (forklaret på forrige side). Her viser vi et udvalg af de smarteste genveje med Windows-tasten.

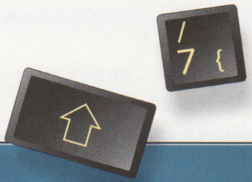
Windows + L	Låser pc'en	Windows + Tab	Bladrer gennem åbne programmer
Windows + M	Minimerer alle vinduer	Windows + Pause	Åbner System-egenskaber
Windows + E	Åbner Stifinder	Windows + 1 - 9	Åbner programmerne på proceslinjen
Windows + F	Åbner søgning i Stifinder		

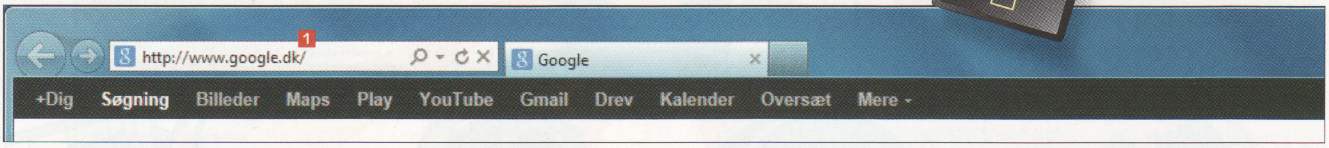
? *Der er andre genveje, som jeg vil få større glæde af. Hvordan kan jeg ændre Windows-tast-genvejene, så de passer mig?*

! Det kan du desværre ikke. De genveje, der er tilknyttet Windows-tasten, er faste og kan ikke let ændres.

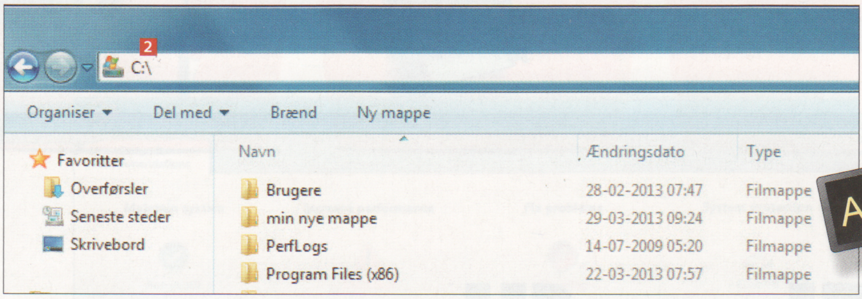
Der er forskel på skråstreger

Du bør kende forskellen på de to skråstreger, som findes på tastaturet. Den første læner sig bagover (\) og den anden forover (/). Den, der læner sig bagover, bruges til at adskille mapper i filsystemet, fx i *Windows Stifinder*, mens den almindelige skråstreg, der læner sig forover, bl.a. bruges i internetadresser.

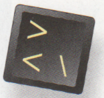




1 Den almindelige skråstreg, som læner sig en smule fremover 1, bruges blandt andet i internetadresser. Du laver en almindelig skråstreg ved at holde **Shift**-tasten nede og trykke på tasten **7**.



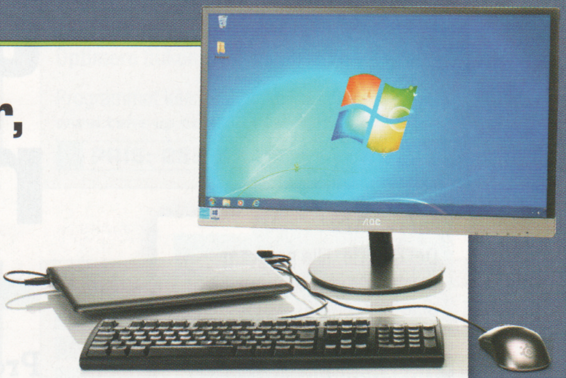
2 Skråstregen, som læner sig bagover 2 (også kaldet backslash), bruges i filsystemer, eksempelvis i *Windows Stifinder*, og laves ved at holde **Alt Gr**-tasten nede og trykke på <.



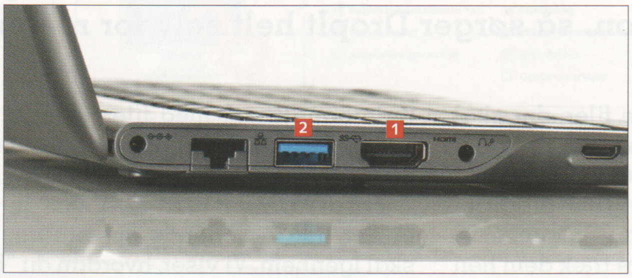
? *Når jeg trykker på tasterne med skråstreger på, kommer der nogle helt forkerte tegn. Hvad er der galt?*

! Det er sandsynligvis, fordi dit tastaturlayout er indstillet til engelsk. Prøv at bladre tilbage til artiklens forside og punktet "Sådan laver du specielle tegn", og følg samme løsning.

Du kan slutte almindeligt tastatur, mus og skærm til din bærbare



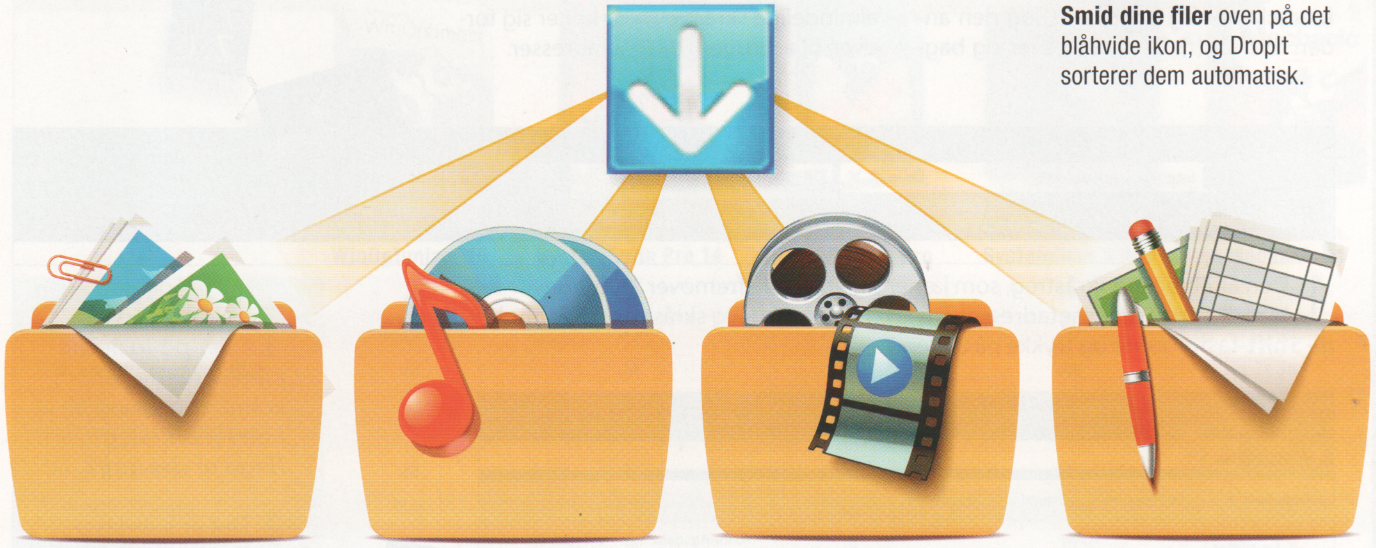
Sætter du pris på din bærbares mobilitet, men savner en ordentlig, stor skærm og et almindeligt tastatur, når du sidder derhjemme og arbejder, er løsningen simpel. Din bærbare computer er sandsynligvis i besiddelse af alle de porte, der skal til, for at du kan slutte andre enheder som fx skærme, tastaturer og mus til den – og det bedste er, at det virker automatisk.



1 Denne bærbare computer har fx en HDMI-port 1, hvor du kan slutte en skærm til, og et antal USB-porte 2, som du bl.a. kan bruge til en mus og et tastatur.

? *Jeg har en meget lille bærbar, en såkaldt netbook, og der er altså ingen porte til eksterne skærme. Hvad skal jeg gøre?*

! Hvis ikke der er en ekstern skærmudgang, en HDMI-, DVI- eller VGA-port, kan du i sagens natur ikke slutte en skærm direkte til den. Til gengæld kan du købe og tilslutte et eksternt grafikkort via USB, eksempelvis *Deltaco USB-DVI1*, der kan fås for ca. 500 kroner.



Smid dine filer oven på det blåhvide ikon, og DropIt sorterer dem automatisk.

Flyt filerne til de rigtige mapper

SÅDAN!

Det smarte, lille program DropIt sorterer automatisk dine filer, når du slipper dem over programmets ikon.

TIDSFORBRUG

10 minutter

SVÆRHEDSGRAD

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LIGGER PÅ CD 11

DropIt ligger under Aktuelt

VIRKER MED:

Windows xp, Windows Vista, Windows 7, Windows 8

Programmet DropIt gør det nemt og hurtigt at sortere store mængder filer. Du skal blot trække filerne over på programmets ikon, så sørger DropIt helt selv for resten.

Hvis du har mange filer, der skal flyttes på pc'en, så kan det godt tage noget tid at få dem sorteret i de rigtige mapper. Det lille program *DropIt* giver dig en lynhurtig genvej til at få styr på filerne: Bare træk dem hen på programmets ikon og slip dem, så sørger *DropIt* for at sortere filerne. Det kan ikke være nemmere. Du kan endda få *DropIt* til at foretage mere avancerede handlinger med filen, som fx at sende den i en mail eller ændre dens egenskaber.

For at få *DropIt* til at gøre, som du vil, er der lidt indledende opsætning, du skal igennem. Vi viser, hvordan du "lærer" programmet, hvor de forskellige typer filer skal hen – og når først programmet kender de forskellige filtyper, går sorteringen som en leg.

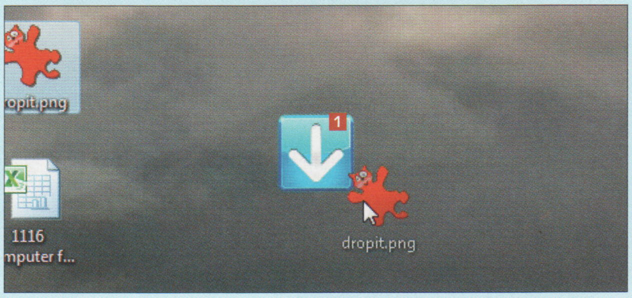
Af Morten Skeldal Østergaard. Foto: Shutterstock.

LIGGER PÅ CD 11

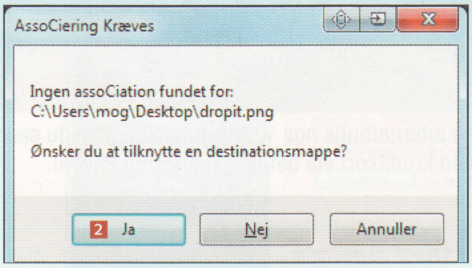
DropIt ligger under Aktuelt

Få DropIt til at sortere dine filer

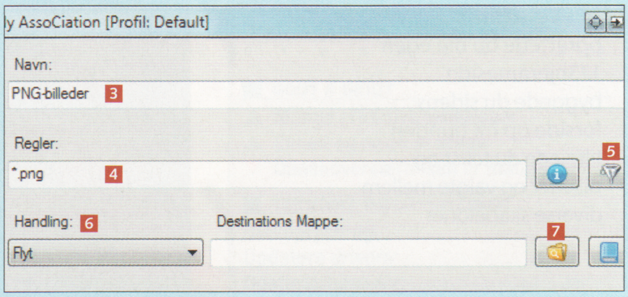
For at få programmet *DropIt* til at sortere dine filer automatisk skal du bare trække en fil af den type, du vil have sorteret, hen på programmets ikon.



1 Træk din fil hen på *DropIt*-ikonet 1 på Skrivebordet. Her trækker vi et billede i formatet PNG hen på ikonet.



2 Hvis du ikke tidligere har fortalt *DropIt*, hvad det skal stille op med den pågældende filtype, så bliver du spurgt, om du vil tilknytte en destinationsmappe til filtypen. Klik på **Ja** 2.

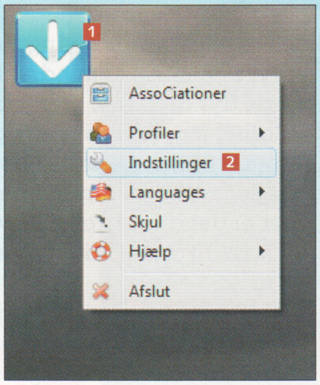


3 Giv først din funktion et navn 3. I feltet **Regler** 4 kan du vælge, hvilke filtyper der skal omfattes af associationen. Du kan tilføje flere filtyper ved at sætte et semikolon. Hvis du vil have JPG-filer med også, skal du fx skrive ***.png;*.jpg** i feltet. Du kan også filtrere filerne efter blandt andet størrelse eller oprettelsesdato ved at klikke på knappen til højre 5. Under **Handling** 6 skal du vælge, hvad der skal ske, når du slipper en fil på *DropIt*-ikonet. Her kan du fx sætte programmet til at sende filen per e-mail eller omdøbe den. Vi vil blot flytte filerne. Klik på mappeikonet 7 for at bestemme, hvor filerne skal flyttes hen.

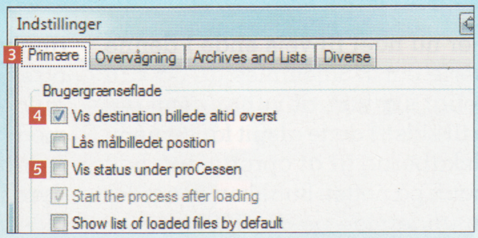
4 Vælg en mappe 8, og klik på **OK**. Klik til sidst på **Gem** i det oprindelige vindue. Nu har vi oprettet en association, der vil flytte billeder til mappen **Billeder**, når vi slipper dem på *DropIt*-ikonet.

Sådan indstiller du DropIt

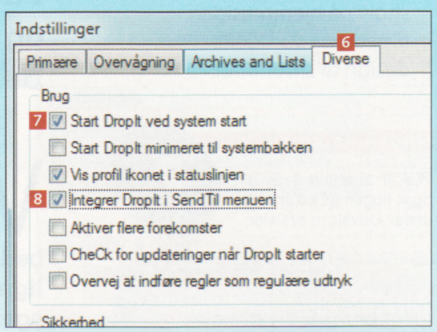
Du kan indstille *DropIt* til at lægge sig oven på alle vinduer på skærmen og starte op sammen med Windows. Her viser vi nogle af de vigtigste indstillinger:



1 Højreklik på *DropIt*-ikonet 1, og vælg **Indstillinger** 2.



2 På fanebladet **Primære** 3 kan du med et flueben ud for **Vis destination billede altid øverst** 4 indstille *DropIts* ikon til altid at lægge sig oven på alle åbne vinduer. Det er en fordel at fjerne fluebenet ud for **Vis status under processen** 5, for så slipper du for en lidt irriterende dialogboks, hver gang du slipper en fil på *DropIts* ikon.



3 Klik på fanebladet **Diverse** 6. Sæt flueben ud for **Start DropIt ved system start** 7, så programmet starter sammen med Windows. Sæt eventuelt flueben ud for **Integrer DropIt i SendTil menuen** 8. Det får *DropIt* til at optræde i den menu, der dukker op, hvis du højreklikker på en fil. Klik til sidst på **OK** for at gemme indstillingerne.

1 **I første afsnit**
- oprettede du din egen 123hjemmeside
- byggede du sidens forside op fra bunden
- tilføjede du tekst og billeder og valgte mellem diverse skabeloner

2 **I andet afsnit**
- lærte du at bygge en større hjemmeside
- viste vi, hvordan du vælger mellem menuer
- stiftede du bekendtskab med mange spændende og varierede sidetyper

3 **I tredje afsnit**
- skrev du blog på din 123hjemmeside
- lærte du at tilføje tekst og fotos til din blog
- lærte du at gå i dialog med bloggens læsere
- lærte du at gøre reklame for bloggen på Facebook

4 **I fjerde afsnit**
- lavede du et fotoalbum på din 123hjemmeside
- lærte du at præsentere dine fotos bedst muligt
- lærte du at lave et slideshow på hjemmesiden
- tilpassede du sidens design til albummet

LIGGER PÅ CD 11

PDF'er af afsnit 1, 2, 3 og 4 ligger på cd'en under Udvalgte artikler

5 **I dette sidste afsnit**
- lærer du at oprette din egen internetbutik
- lærer du at tilføje varer til din internetbutik
- lærer du at modtage betaling for varerne
- lærer du at administrere ordrer, som du modtager

Når du efter lidt forberedelser har åbnet din internetbutik hos 123hjemmeside, kan du sælge dine egne varer og nemt modtage betaling med kreditkort via betalingstjenesten PayPal.

Åbn din egen internetbutik

På din 123hjemmeside kan du nu oprette en lille butik og sælge varerne. Du får et betalingssystem, så dine besøgende kan bruge betalingskort.

Vi er nu nået til vejs ende i denne serie om 123hjemmeside og kan roligt slå fast, at vi har gemt det bedste til sidst: I dette afsnit får du nemlig redskaberne til at oprette din helt egen butik på nettet. Butikken optræder som en underside på din 123hjemmeside, og derfra kan du oprette et varesortiment på op til fem produkter ad gangen. Det er naturligvis helt op til dig, hvilke varer du vil sætte til salg.

Inden din butik kan åbne, skal du igennem nogle indledende øvelser: Varerne skal udstilles og prissættes, du skal skrive en ordrebekræftelsestekst, angive købs- og leveringsbetingelser og så videre. Sidst men ikke mindst skal du oprette en PayPal-konto, så du kan modtage betaling for varerne. Et sådant betalingsmodul betaler man typisk i dyre domme for at få på sin hjemmeside, men her er det altså gratis og velfungerende, som alt andet hos hjemmesidetjenesten.

På de næste sider viser vi i detaljer, hvordan du gør, og hvordan dine kunder gør. Hvis du følger anvisningerne, kan du have din butik klar på under en time og så bare vente på, at bestillingerne vælter ind.

Af Steffen Slumstrup Nielsen. Foto: Scanpix.

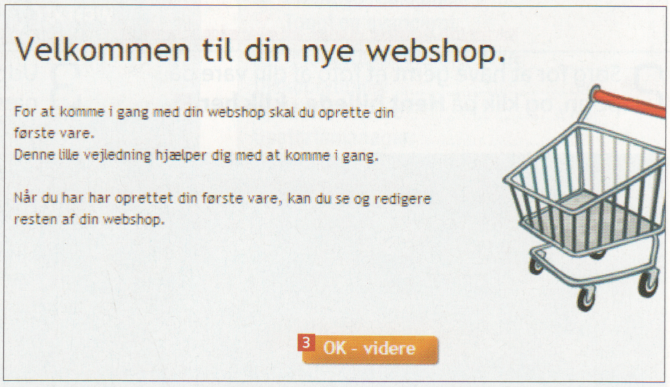
I gang med butikken

Det første du skal foretage dig, er at oprette din internetbutik. Butikssiden ligger som alle andre undersider på din 123hjemmeside, men fungerer på en ny måde, så læs grundigt med i vores guide. Vi går ud fra, at du allerede har oprettet din egen hjemmeside, givet den et navn og oprettet en forside til den. Hvis det ikke er tilfældet, finder du alle nødvendige oplysninger i de første afsnit af denne artikelserie. De ligger som PDF på din cd. Log ind på din side ved at klikke på den blå cirkel på siden, du kommer til via dette link:

www.komputer.dk/123

1 Du kommer nu til hovedredigeringssiden. Klik på **Start webshop** 1.

2 Nu skal du vælge et design, der passer til det, du vil sælge. Klik på **Vælg dette design** 2, når du har fundet det rette.



3 Klik på **OK – videre** 3. Nu er du klar til at oprette den første vare i butikken.

GRATIS for abonnenter

Som abonnent på Komputer for alle får du en gratis hjemmeside og sparer 539 kroner årligt.

Kom nemt i gang: **www.komputer.dk/123**

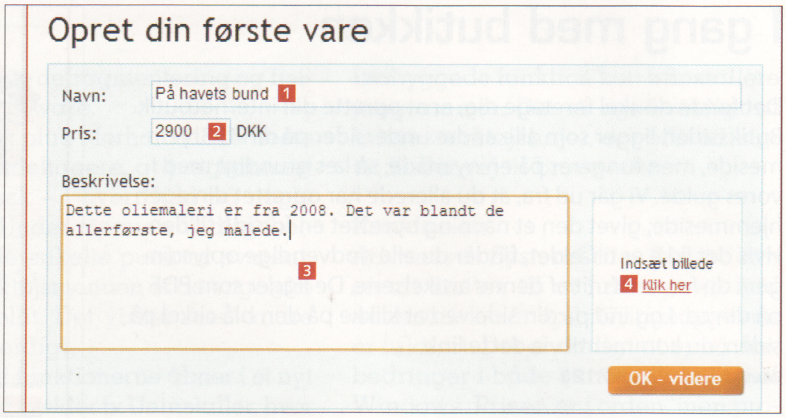
Få en hjemmeside med op til 40 undersider!

Læs videre

Opret den første vare ▶▶▶
Videre med din butik ▶▶▶
Tilmeld dig til PayPal ▶▶▶
Sådan køber man på din hjemmeside ▶▶▶

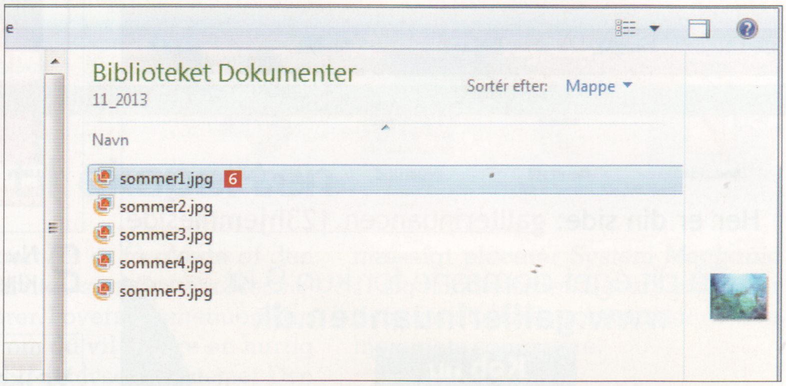
Opret den første vare

Før du kommer frem til selve butikken, skal du oprette din første vare, indsætte et foto af den og angive en pris. I vores eksempel sælger vi billedkunst, men det kan naturligvis også være helt andre ting.

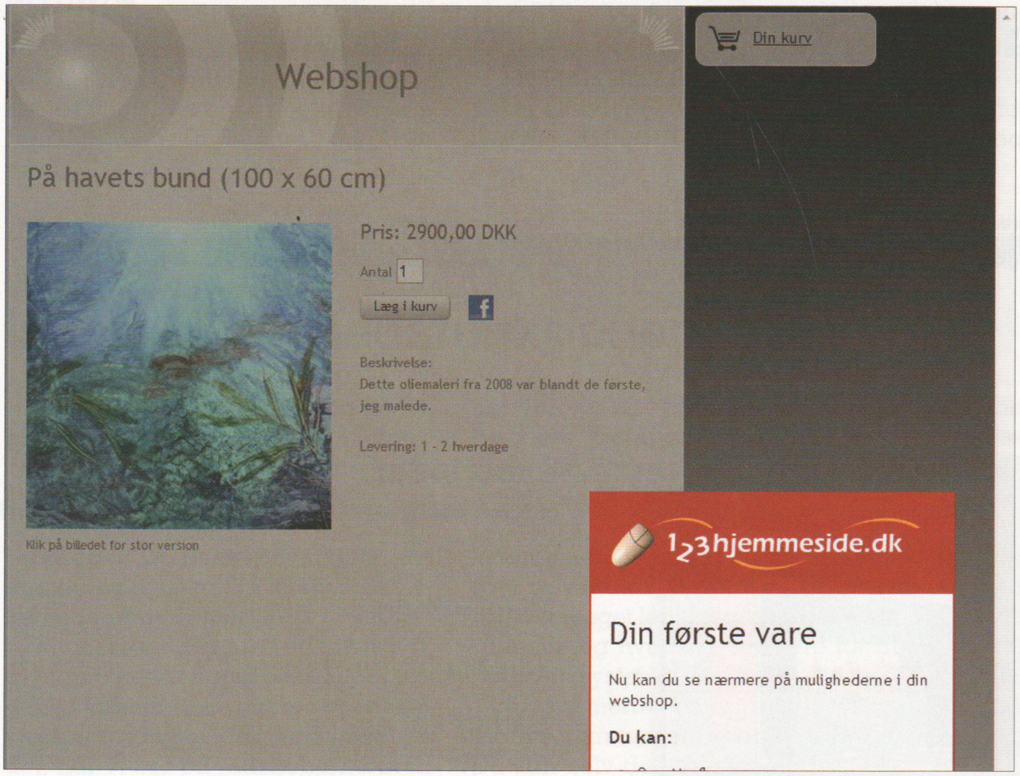


1 Angiv varens navn 1 og den pris, du vil have for den 2. Skriv derpå en forklarende tekst om varen 3, og klik på **Klik her** 4 for at indsætte et billede.

2 Sørg for at have gemt et foto af din vare på pc'en, og klik på **Hent billede - klik her** 5.



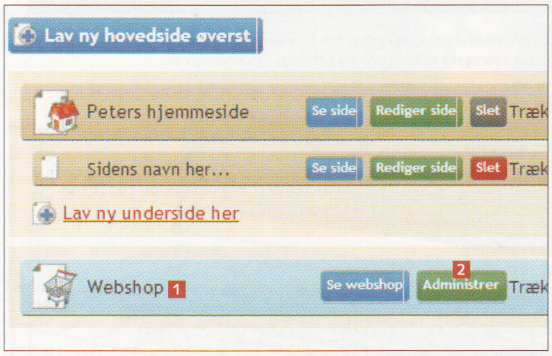
3 Udpeg billedet på din harddisk 6, klik på **Åbn** og derefter på **OK** i næste vindue. Vælg derpå **OK – videre**.



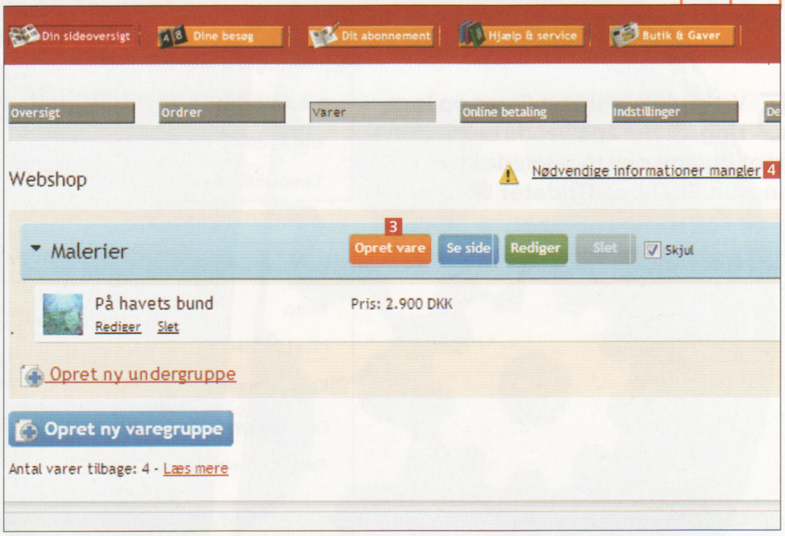
4 Varen med tilhørende pris er nu synlig på din hjemmeside.

Videre med din butik

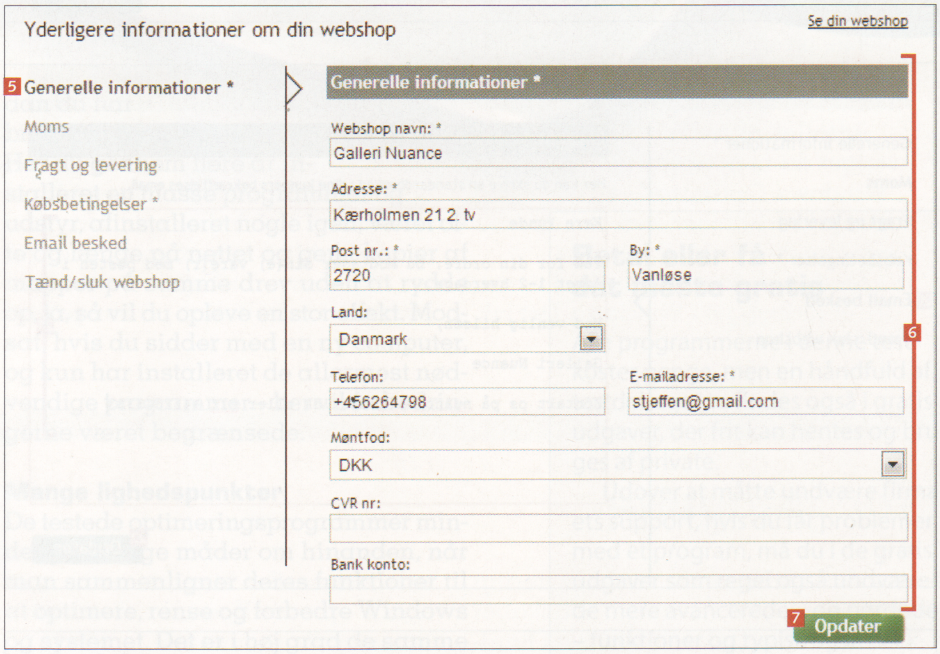
Efter at den første vare er oprettet, skal du angive en række oplysninger om dig selv, blandt andet dine forretningsbetingelser. Her viser vi dig, hvordan du gør din butik klar til åbning.



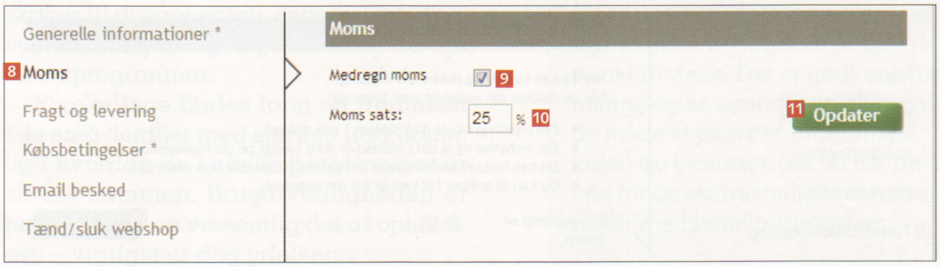
1 På din hjemmesides hovedadministrationsside finder du siden **Webshop** 1. Klik på **Administrer** 2.



2 Nu kan du oprette flere varer via knappen **Opret vare** 3 og så gentage processen fra afsnittet "Opret den første vare" her til venstre. Vær dog opmærksom på, at der er en begrænsning på fem varer i den grundversion af 123hjemmeside, som du får som abonnent på Komputer for alle. Når du har oprettet de ønskede varer, klikker du på **Nødvendige informationer mangler** 4.



3 Vælg punktet **Generelle informationer** 5, og udfyld oplysningerne 6. Afslut med **Opdater** 7. Hvis du ikke har en virksomhed med et CVR-nummer, skal du bare lade feltet **CVR nr** stå tomt.

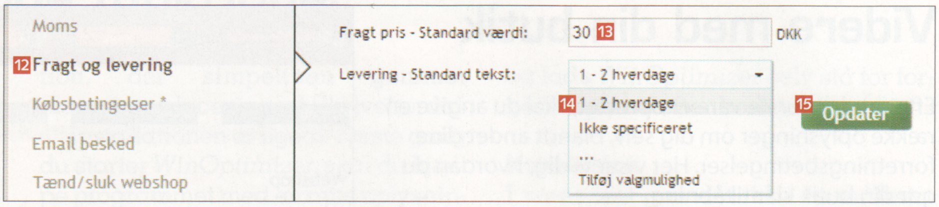


4 Klik nu på punktet **Moms** 8. Hvis du er momsregistreret, sætter du flueben i feltet 9 og vælger 25 procent moms 10. Klik på **Opdater** 11.

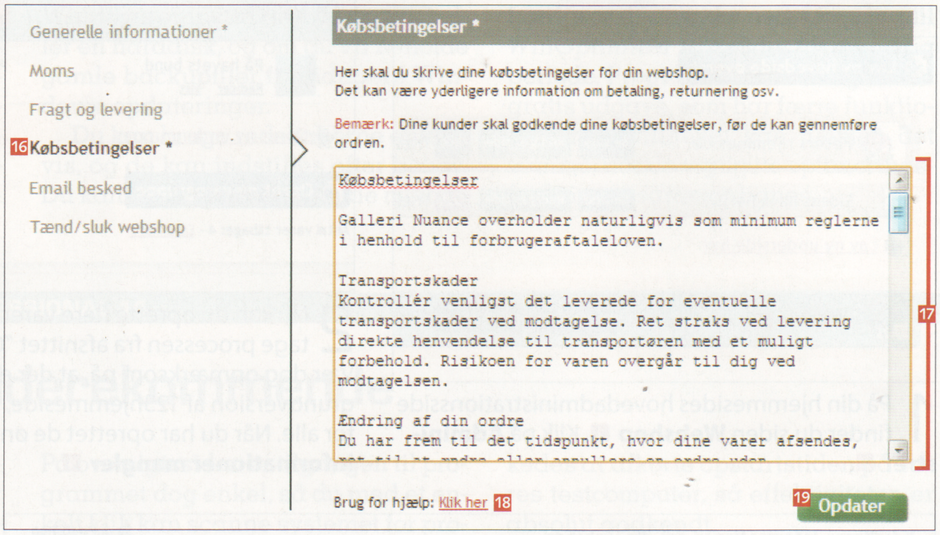
fortsættes ...

... fortsat fra forrige side

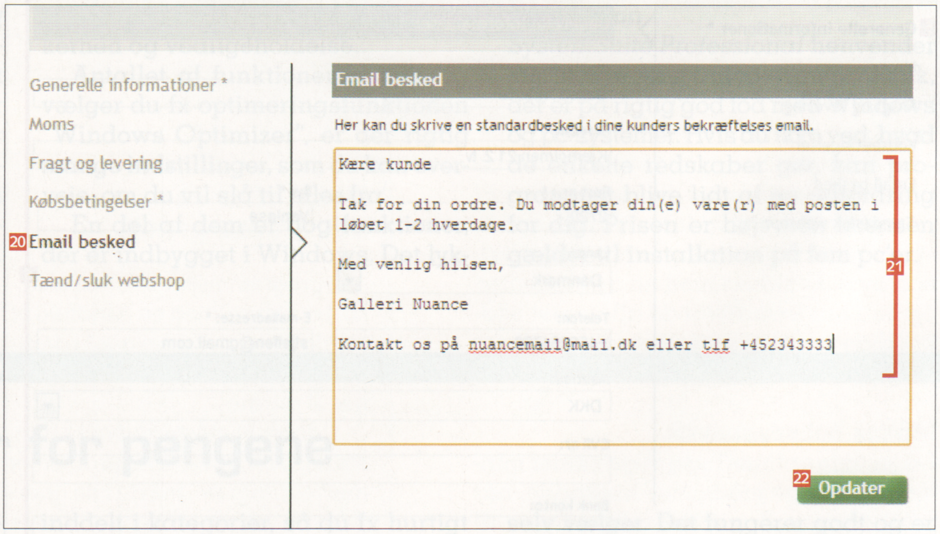
5 Vælg menupunktet **Fragt og levering** 12. Her angiver du en pris for fragt 13 samt den forventede leveringstid 14. Klik på **Opdater** 15.



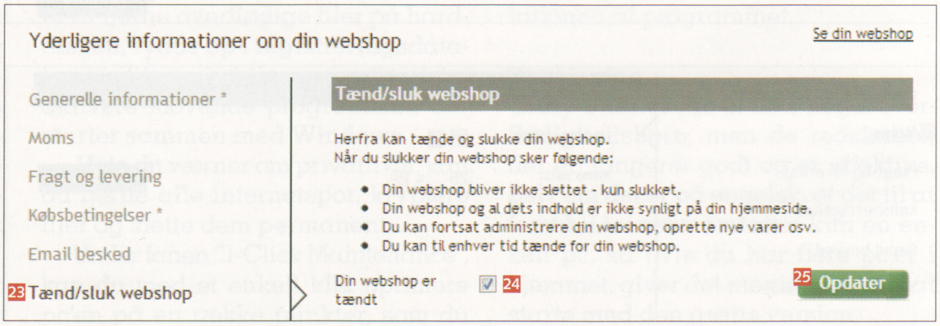
6 Vælg menupunktet **Købsbetingelser** 16. Nu skal du skrive en tekst 17, der forklarer betingelser for køb i din butik (få eventuelt flere oplysninger via knappen **Klik her** 18). Afslut med **Opdater** 19.



7 Vælg menupunktet **Email besked** 20. Nu forfatter du den tekst 21, som køberen modtager, når han har afgivet sin ordre hos dig. Afslut med **Opdater** 22.

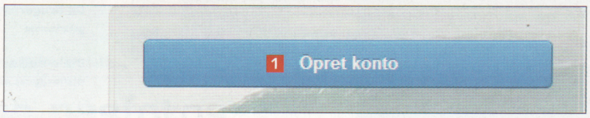


8 Vælg **Tænd/sluk webshop** 23. Sørg for, at der er sat flueben 24, så din butik er åben for offentligheden. Vælg **Opdater** 25.



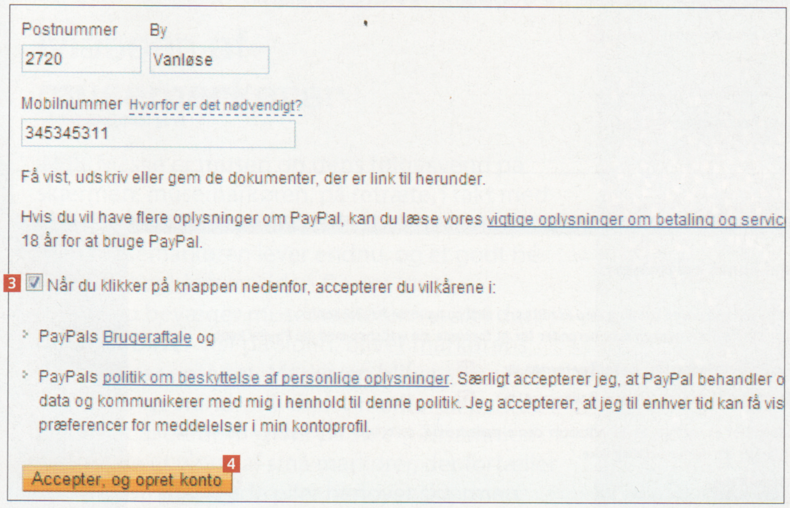
Tilmeld dig til PayPal

Næste skridt er at sikre, at du kan modtage betaling via PayPal. Det er en tjeneste, der administrerer betaling over nettet. Du skal have en konto hos tjenesten for at kunne modtage betaling for produkter på din 123hjemmeside. I det følgende går vi ud fra, at du ikke har en PayPal-konto endnu. Hvis du allerede har en, springer du direkte til trin 8 i denne vejledning (på næste side). Oprettelsen foregår på PayPals hjemmeside: **www.paypal.com**



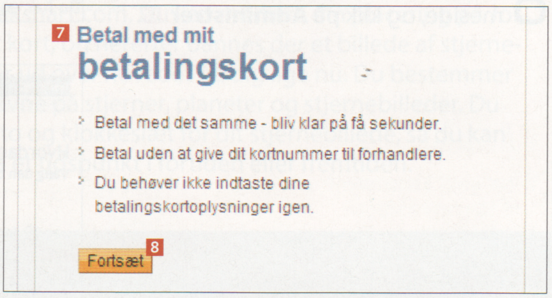
1 Vælg **Opret konto** 1.

2 Klik på **Kom i gang** 2. Bemærk, at hvis du har en virksomhed, skal du i stedet vælge knappen til højre.

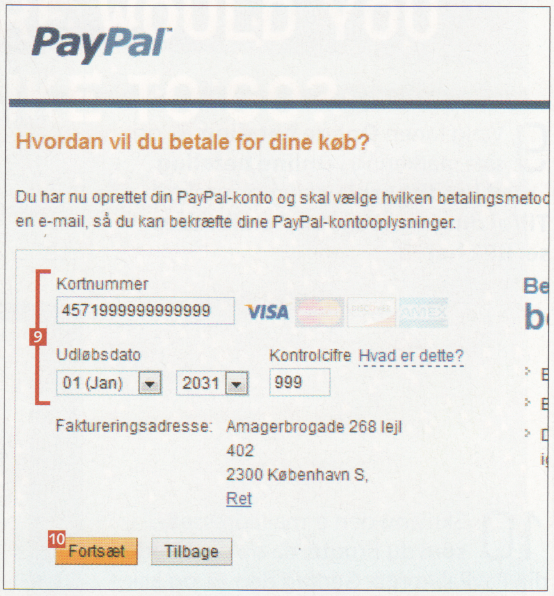


3 I næste vindue angiver du dine personlige oplysninger, sætter flueben 3 og klikker på **Accepter, og opret konto** 4.

4 Udfyld koden 5, og klik på **Fortsæt** 6.



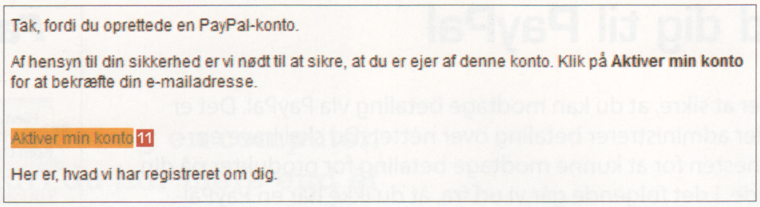
5 Under punktet **Betal med mit betalingskort** 7 vælger du **Fortsæt** 8.



6 Udfyld dine kortoplysninger 9, og klik på **Fortsæt** 10.

fortsættes ...

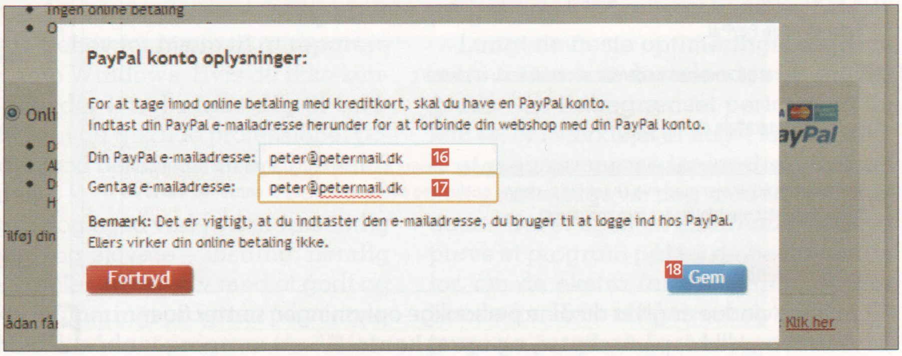
... fortsat fra forrige side



7 Nu modtager du en mail. Klik på linket **Aktiver min konto** 11. Nu logger du ind med din adgangskode, hvorefter din konto er oprettet.

8 Log derefter ind på din 123hjemmeside, og klik på **Administrer** 12.

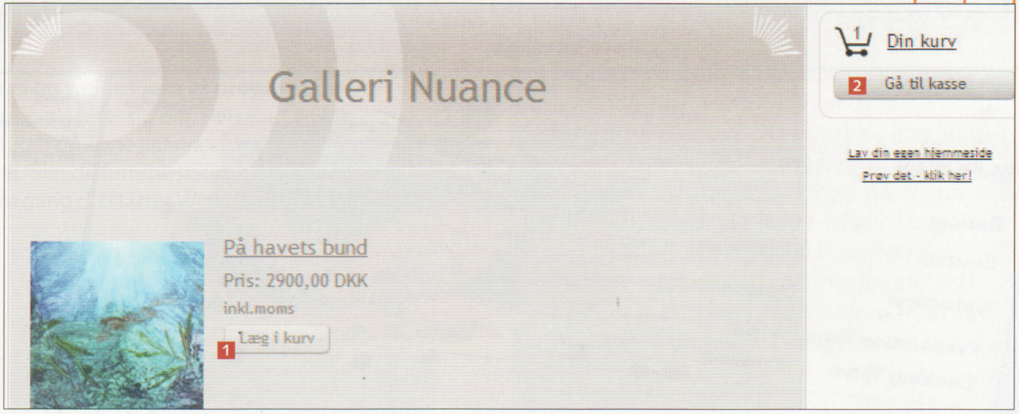
9 Vælg fanen **Online betaling** 13, og sæt markering i **Online betaling - med kreditkort** 14. Vælg så punktet **Tilføj din egen PayPal e-mail-adresse: Klik her** 15.



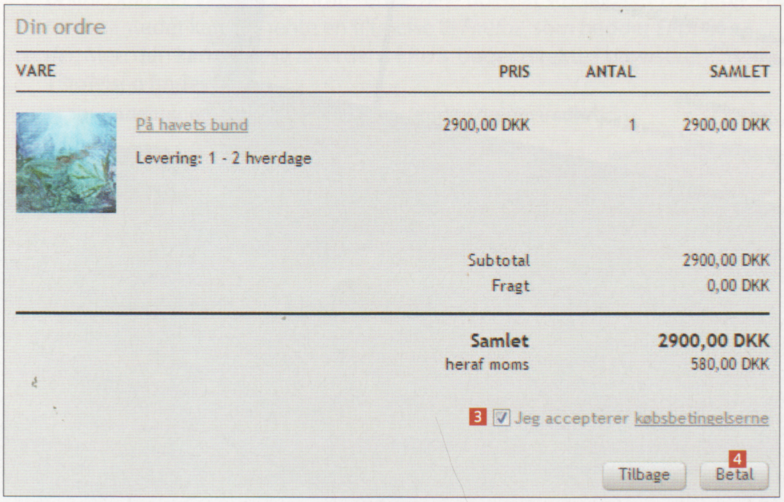
10 Skriv nu den e-mailadresse 16, som du brugte, da du oprettede din PayPal-konto. Gentag den 17, og klik på **Gem** 18. Nu kan du modtage betaling via PayPal.

Sådan køber man på din hjemmeside

I det følgende viser vi, hvordan købet foregår for besøgende på din side, og hvordan du får besked om et køb.



1 Når en besøgende på din hjemmeside vil købe noget, klikker han på **Læg i kurv** 1 ud for varen og vælger **Gå til kasse** 2. I næste vindue skriver han navn og adresse og klikker på **Fortsæt**.

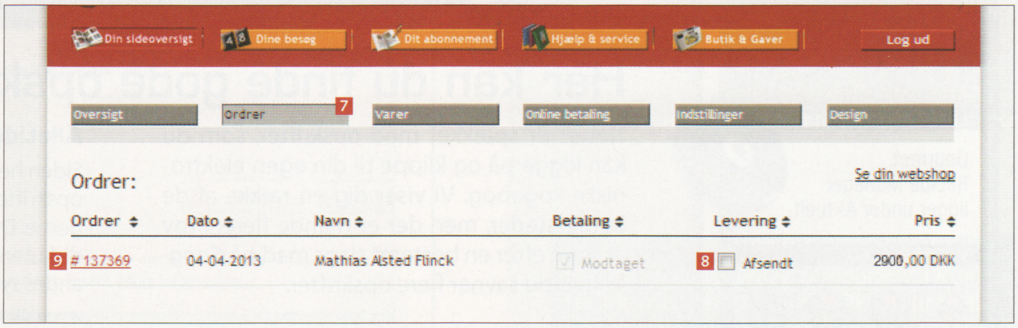


2 Derpå markerer han, at han har læst dine købsbetingelser 3, og vælger **Betal** 4.

3 Kunden føres nu til PayPal, hvor han får valget mellem at betale med kreditkort på sædvanlig vis 5 eller tilmelde sig PayPal 6. Når kunden har indtastet sine oplysninger, overføres pengene til din konto.

Køb flere funktioner til

Når du bruger 123hjemmeside, vil du løbende støde på muligheder for at købe flere funktioner til, fx kan du for ni kroner om året få dit eget domænenavn af typen minhjemmeside.dk. Hvis du benytter dig af et af disse tilbud – det gælder også, hvis du vil have flere end fem varer i din butik – bør du dog være opmærksom på, at dit tilbud fra Komputer for alle ophører. Det betyder altså, at du i så fald skal betale det fulde årsabonnement på 539 kroner.



4 Så snart kunden har betalt, modtager du en e-mail. Gå nu ind i butikkens administrationspanel (klik på **Administrer** på forsiden), og vælg her fanebladet **Ordrer** 7. Her får du overblik over dine ordrer. Når du har sendt varen, kan du sætte flueben ved **Afsendt** 8 og få alle oplysninger om ordren via ordrenummeret 9.

En pc i køkkenet sparer plads, er nemmere at håndtere og gør det også meget nemmere at søge efter opskrifter.

SÅDAN!

Med Gourmet Recipe Manager kan du samle og organisere dine favoritopskrifter ét sted.

DET SKAL DU BRUGE

- Opskrifter

TIDSFORBRUG

20 minutter

SVÆRHEDSGRAD

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LIGGER PÅ CD 11

Gourmet Recipe Manager ligger under Aktuelt.

VIRKER MED:

Windows xp, Windows Vista, Windows 7, Windows 8

Her kan du finde gode opskrifter

Nettet er spækket med opskrifter, som du kan kigge på og klippe til din egen elektroniske kogebog. Vi viser dig en række af de bedre steder, men der er mange flere. Prøv at søge efter en bestemt slags mad på *Google*, hvis du savner flere opskrifter.

Alletiders Kogebog

Siden her er på dansk og er spækket med opskrifter. Over 37.000 indsendt af brugerne. Det er også muligt at vurdere og diskutere opskrifterne, så man kan se, hvad andre synes.

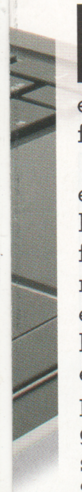
www.dk-kogebogen.dk

Af Hans Lauring. Foto: Shutterstock.

STIL KOGEBØGERNE PÅ LOFTET:

Brug din pc som køkkenhjælp

Uden opskrifter og gode råd til madlavning er mange af os hjælpeløse foran et komfur. Men hvorfor ikke droppe de tunge bøger og bruge pc'en?



Droppe kogebøger og bruge en computer i stedet? Jo, det går fint: Du får alle opskrifterne samlet ét sted samt et væld af andre smarte funktioner.

Ideen om at bruge pc'en i køkkenet er lige så gammel som den personlige computer selv, og der findes derfor også en masse kogebogsprogrammer. De kan alle samle og organisere en masse opskrifter, så de er lige ved hånden, når du skal bruge dem. Det er dog så populær en idé, at de fleste programmer koster penge og til gengæld leveres med en hel samling opskrifter – men de er ofte på engelsk. Så hvis du alligevel skal starte forfra og selv vil indtaste dine opskrifter, hvorfor så ikke bruge et gratis program?

Gourmet Recipe Manager er open source, dvs. helt gratis. Under motorhjelmen gemmer der sig en masse avancerede funktioner. Du kan selvfølgelig nemt indtaste dine opskrifter. Men du kan også hurtigt kopiere opskrifter fra de mange steder på nettet, der har specialiseret sig i madstof.

Hvorfor så gemme opskrifter på sin computer, når de allerede ligger gratis på nettet? Hjemmesider ændrer sig og skifter adresse, og sider bliver slettet igen. Ved at have opskrifterne i din egen samling kan du tilføje noter, rette opskriften til efter din egen smag og altid være sikker på, hvor den er.

Du kan printe dine opskrifter, hvis du ikke vil stænke på den bærbare. Og programmet har også en række smarte ekstraværktøjer – for eksempel kan det skrive en indkøbsseddel eller omregne mellem forskellige måleenheder, hvis du nu har fundet en god opskrift et sted, hvor de ikke bruger vores metriske system. Kort sagt kan *Gourmet Recipe Manager* blive en uvurderlig køkkenhjælp samt frigøre en masse plads på hylderne, når du har brugt lidt tid på at fylde det med opskrifter på velsmagende mad. Det sidste hjælper vi dig med her.

Tv-stationernes hjemmesider

Enhver tv-station med respekt for sig selv har et eller flere madprogrammer. Du kan stort set altid finde opskrifterne på stationens hjemmeside. DR har fx en hel side med opskrifter gennem tiden.

www.dr.dk

Food network

Godt nok er opskrifterne på engelsk, men den amerikanske tv-station Food Network har kun udsendelser om mad og dermed også et hav af opskrifter fra kendte og mindre kendte kokke.

www.foodnetwork.com

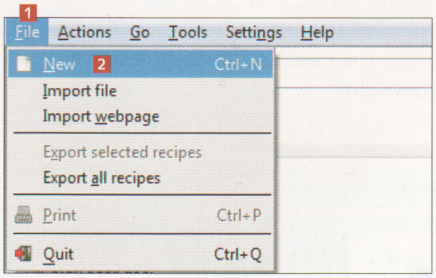
Google og blogs

Hvis du søger på en opskrift, så dukker der ofte en masse resultater op. Mange af dem er fra populære madblogs. Læs bloggen og se, om du deler smag med skribenten. Finder du en favoritblog, så kan det være en guldgrube af fremtidige opskrifter.

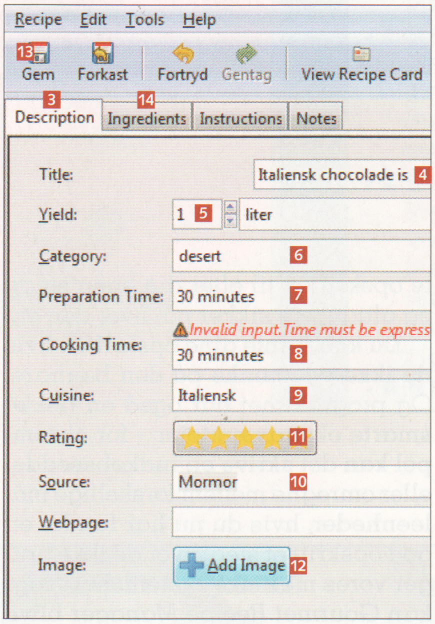
▶▶▶

Indtast en opskrift

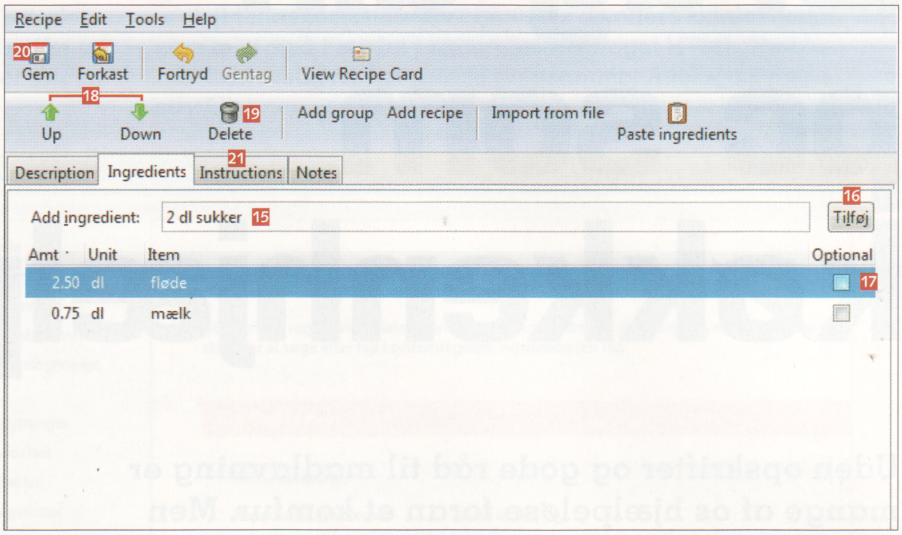
Den simpleste måde at få opskrifter i sin samling på er ved at taste dem ind selv. Det er ikke det hurtigste, men har du fx håndskrevne opskrifter eller udriv fra blade, så er det nok den eneste mulighed. Du kan selvfølgelig scanne opskriften og bruge et tekstgenkendelsesprogram (OCR), men det er ofte hurtigere bare at skrive selv.



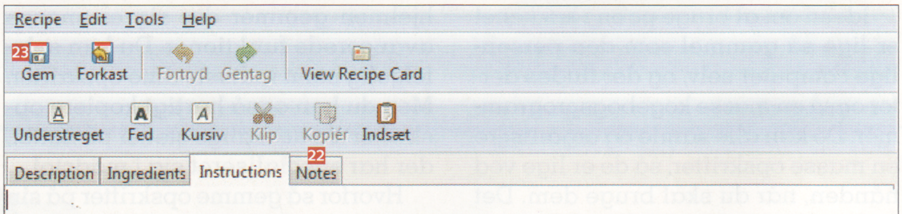
1 Klik på **File** 1 og **New** 2.



2 Start med beskrivelsen 3, og udfyld opskriften. Skriv et navn 4, evt. hvor meget der bliver af opskriften 5 og en kategori 6. Bemærk, at du under forberedelsestid 7 og tilberedelsestid 8 skal skrive engelske tidsenheder, for ellers får du denne advarsel. Du kan også blot lade dem være blanke. Fortæl evt., hvilken type mad det er 9, og hvor opskriften er fra 10. Du kan også give opskriften en karakter 11. Hvis du vil tilføje et billede, klikker du på **Add Image** 12 og finder det på din harddisk. Bemærk, at billednavnet ikke må indeholde særtegn som fx æ, ø og å. Klik på **Gem** 13 og dernæst på **Ingredients** 14.



3 Nu skriver du bare ingredienserne 15. Programmet genkender selv almindelige måleenheder og sætter tingene i kolonner. Bemærk dog, at decimaler skal adskilles med et punktum, som er kutyme på engelsk, og ikke et komma. Klik på **Tilføj** 16, når du er færdig med en linje. Du kan sætte hak i **Optional** 17 ud for en ingrediens for at vise, at den ikke behøver at komme i. Du kan markere en ingrediens og flytte den op og ned på din liste med pilene 18 eller slette den 19 og starte forfra. Klik på **Gem** 20 og dernæst på **Instructions** 21.



4 Her er blot et fritekstfelt, hvor du kan beskrive fremgangsmåden og yderligere instruktioner, som du vil. Det samme gælder **Notes** 22, der bare er et tekstfelt til personlige noter om opskriften. Klik på **Gem** 23 og på krydset øverst til højre for at lukke.

Opskrifter og copyright

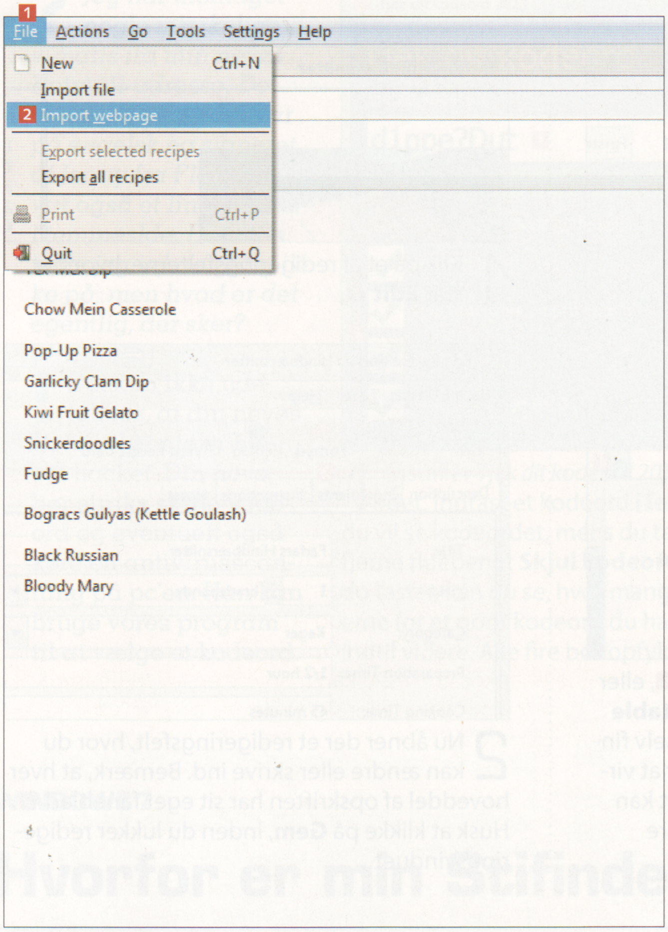
Opskrifter er beskyttet af ophavsret. Dvs., at ingredienslisten og måden at lave retten på ikke kan beskyttes, men teksten, beskrivelsen og billederne er beskyttet. Du må gerne kopiere ingredienser og fremgangsmåde, men skulle du få lyst til at udgive en kogebog eller sende opskriften ind til en konkurrence, så skal du bruge egne ord og billeder.

LIGGER PÅ CD 11

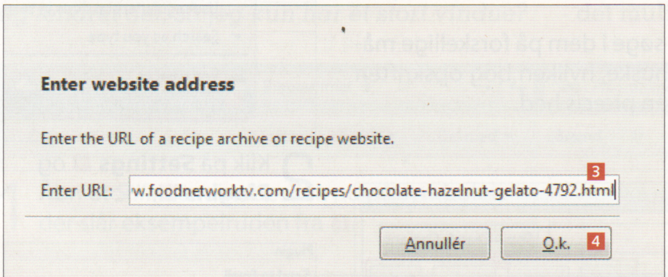
Gourmet Recipe Manager ligger under Aktuelt

Sådan henter du en opskrift på nettet

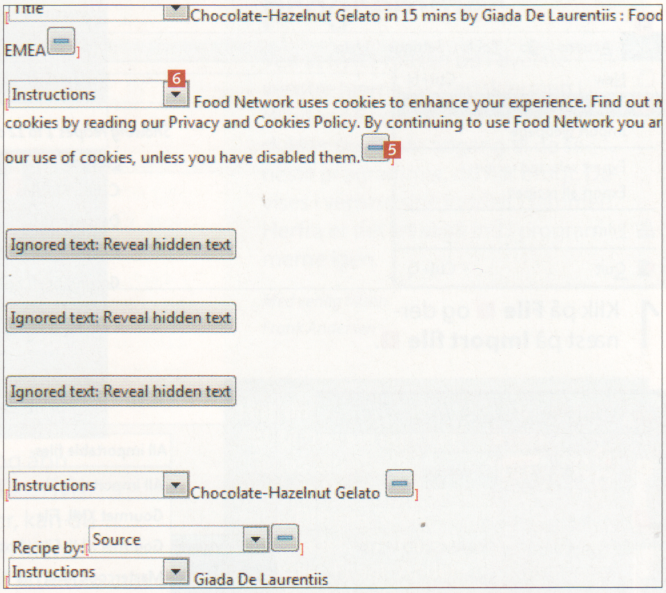
Når du støder på en lækker opskrift på nettet, så giver det god mening at gemme den i *Gourmet Recipe Manager*. Netsider kan forsvinde og skifte adresse, indhold kan blive fjernet, eller du glemmer måske, hvor det var, du fandt opskriften.



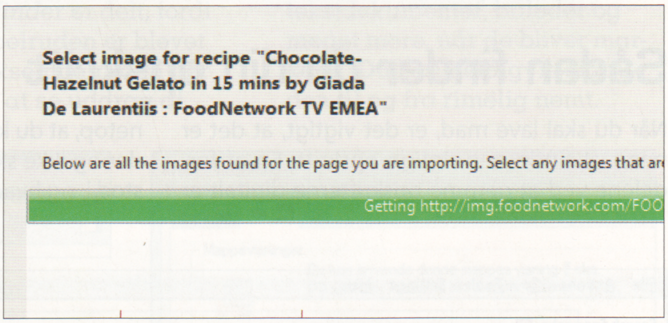
1 Klik på **File** 1 og dernæst på **Import webpage** 2.



2 Indsæt webadressen 3, og klik på **OK** 4. Nu kan du se, at programmet importerer opskriften. Klik på **Luk**, når processen er færdig.



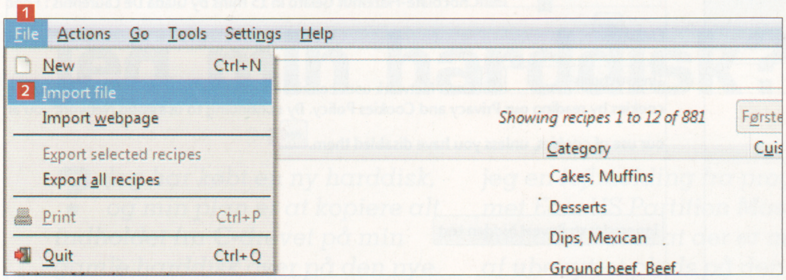
3 Nu får du et overblik over opskriften, hvor programmet har prøvet at sætte det hele i de rigtige bokse og udelukke tekst, der ikke har noget med opskriften at gøre. Det kan se forvirrende ud. Klik på **Import Recipe**. Du kan også redigere teksten her først. Du kan fjerne sektionsbetegnelser ved at klikke på minus-knapperne 5 eller ændre dem til noget andet ved at benytte pilen 6 og vælge på listen. Du kan også redigere, slette og flytte tekst præcis som i et tekstbehandlingsprogram. Men indtil du kender programmet godt, er det lettere at trykke på **Import Recipe** og så redigere bagefter.



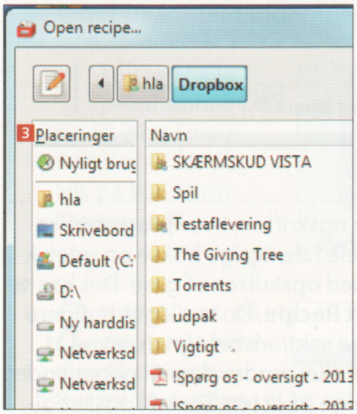
4 Nu bliver du opfordret til at vælge et billede. Klik på det rigtige og dernæst på **OK**. Du kan altid redigere i opskriften og tilføje dit eget billede, når du har prøvet at lave retten. Men det er rart med et billede, når du senere bladrer i en masse opskrifter. Nu er opskriften importeret selv om **Import Recipe**-vinduet stadig er åbent. Det skal du lukke ved at klikke på det røde kryds.

Sådan importerer du en opskrift

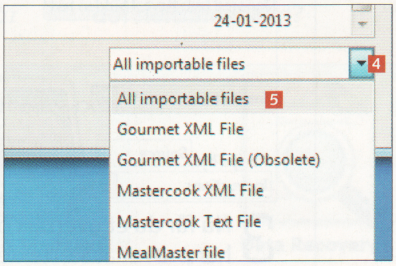
Har du haft et andet opskriftsprogram, eller har du en samling opskrifter i digital form, så kan du importere dem til *Gourmet Recipe Manager*. Der findes også gratis samlinger på nettet, og så længe de er i de formater, programmet genkender, kan du importere dem.



1 Klik på **File** 1 og dernæst på **Import file** 2.



2 Find din opskriftssamling på din harddisk 3.

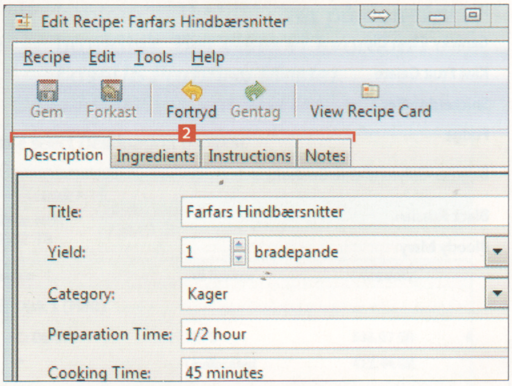


3 Vælg formatet på listen 4, eller lad den stå på **All importable files** 5, og lad programmet selv finde ud af formatet – det plejer at virke. Så skal du bare vente – det kan tage et stykke tid at konvertere mange opskrifter.

Sådan redigerer du en opskrift

Først skal du finde en opskrift på en af de måder, vi har vist, og så åbne den.

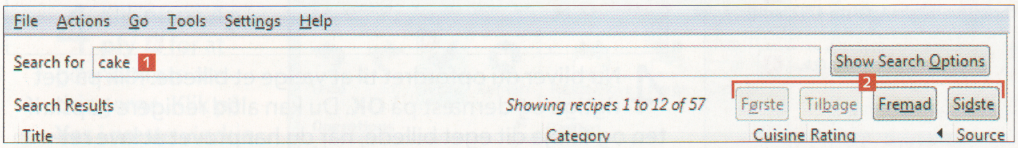
1 Klik på et af redigeringsfelterne, hvor der står **Edit** 1.



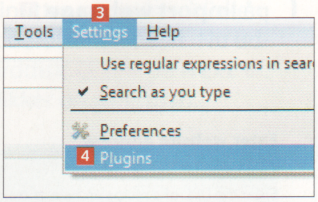
2 Nu åbner der et redigeringsfelt, hvor du kan ændre eller skrive ind. Bemærk, at hver hoveddel af opskriften har sit eget faneblad 2. Husk at klikke på **Gem**, inden du lukker redigeringsvinduet.

Sådan finder du din opskrift

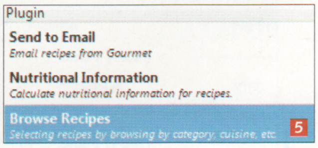
Når du skal lave mad, er det vigtigt, at det er nemt at finde den rigtige opskrift. En af fordelene ved at gemme opskrifterne digitalt er netop, at du kan søge i dem på forskellige måder og ikke skal huske, hvilken bog opskriften stod i, og hvad den præcis hed.



1 Opskrifterne står alfabetisk. Du kan også søge ved at skrive et ord i søgefeltet 1. Indgår ordet i navn, beskrivelse, type, ingrediens eller andetsteds i opskriften, så vil opskriften dukke op i søgningen. Er der mere end 10, kan du bladre i dem med navigationsknapperne 2. Hvis du vil bladre i opskrifter efter fx typer, så skal funktionen først aktiveres.



2 Klik på **Settings** 3 og **Plugins** 4.

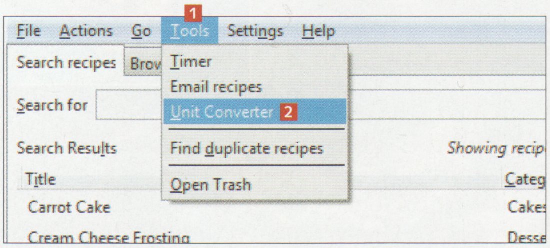


3 Sæt hak i **Browse Recipes** 5, og klik på **Luk**.

LIGGER PÅ CD 11
Gourmet Recipe Manager ligger under Aktuelt

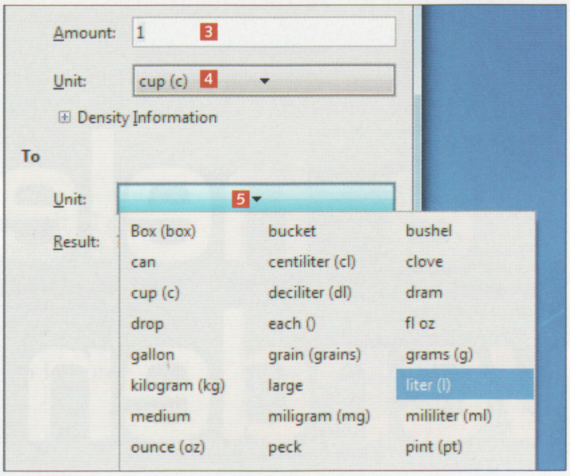
Benyt omregneren

Har du fundet en engelsksproget opskriftssamling på nettet, så er der ofte mål i cups, ounces eller pints. Heldigvis kan du nemt regne om til vores mål.



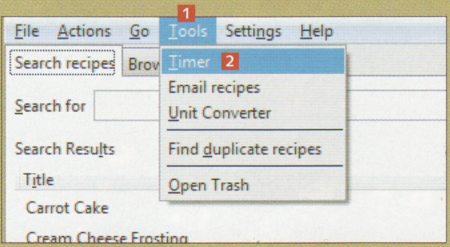
1 Klik på **Tools** 1 og så på **Unit Converter** 2.

2 Indtast mængde 3, og vælg en fra-enhed 4 på listen, der kommer frem. Vælg dernæst en til-enhed på listen 5.

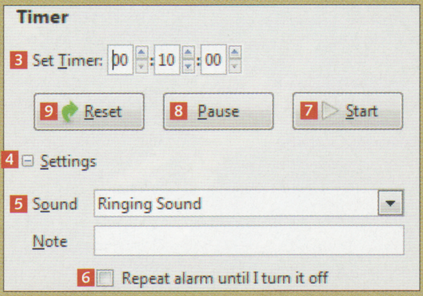


TIP

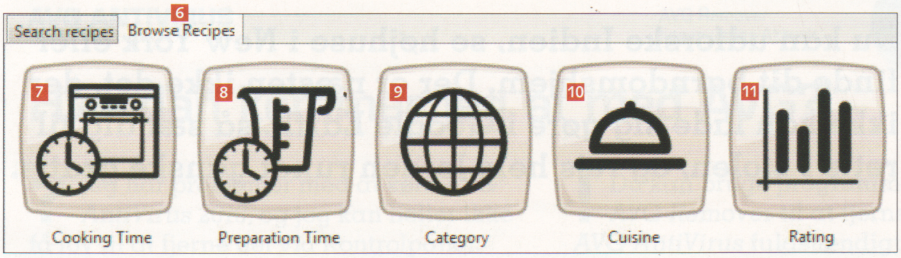
Brug det indbyggede minutur



1 Klik på **Tools** 1 og så på **Timer** 2.

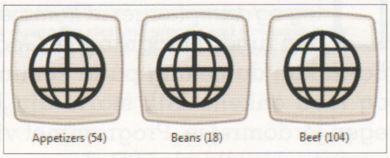


2 Indstil timeren 3 på den tid, du vil måle. Klik på **Settings** 4 for at udvide den. Her kan du vælge mellem tre lyde 5 og eventuelt sætte hak i feltet **Repeat alarm until I turn it off** 6, der får alarmen til at lyde, indtil du afbryder den. Start ved at trykke på **Start** 7. På samme måde burde **Pause** 8 give sig selv. **Reset** 9 nulstiller alarmen.



4 Nu har du fået et nyt faneblad 6. Klik på det. Nu kan du kigge på dine opskrifter ud fra tilberedelsestid 7, forberedelsestid 8, kategori 9, stil 10, bedømmelse 11 og kilde. Bemærk, at kun opskrifter, hvor det relevante punkt er udfyldt, vil dukke op.

5 Dobbeltklik på **Category**. Kategorierne her er på engelsk, men når du indtaster en opskrift, kan du lave dine egne kategorier på dansk. Dobbeltklik på en kategori.



6 Nu kan du se opskrifterne inden for en kategori med billede, hvis der er et. Du kan åbne en opskrift ved at taste **Ctrl** og **O** samtidig eller ved at klikke på **Actions** 12 og på **Open recipe** 13. Når opskriften er åben, kan du bruge den eller redigere i den.

Få hele verden på din computer

SÅDAN!
Oplev verden på en helt ny måde, og leg virtuel turist med Googles jordklode.

DET SKAL DU BRUGE
- Internetforbindelse

TIDSFORBRUG
30 minutter

SVÆRHEDSGRAD
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

HENTES PÅ NETTET
Google Earth hentes på: www.earth.google.com

LIGGER PÅ CD 11
Tre funktioner til Google Earth:
- Gamle kort
- Olympiske stadions
- Sjove statuer

ligger under Aktuelt

VIRKER MED:
Windows xp, Windows Vista, Windows 7, Windows 8

Du kan udforske Indien, se højhuse i New York eller finde dit barndomshjem. Der er næsten ikke det, der ikke kan lade sig gøre i Google Earth, så sæt dig til rette i stolen, og rejs hele Jorden rundt ganske gratis.

Det kræver ikke længere 80 dage, tog og dampfærger at komme jorden rundt. I programmet *Google Earth* kan du nemlig på få sekunder og med enkelte klik starte din helt egen jordomrejse. Programmet viser en virtuel jordklode i 3D, der gemmer på et hav af funktioner, så du har mulighed for at opleve hele verden på en fuldstændig ny måde.

Kloden er bygget op af et utal af forskellige billeder, som løbende bliver opdateret og forbedret, så du kan opleve dagligdagen og livet i alle verdens lande helt tæt på.

Se dit hus fra oven

Billederne er mest detaljerede ved store byer i de vestlige lande, men også i en by som fx Vejle er der mulighed

Af Mathias Alsted Flinck.

Du kan finde disse forunderlige steder ved at taste koordinaterne ind i programmets søgefunktion.

for at skelne husene fra hinanden og finde bekendte bygninger. Programmet skal hele tiden have adgang til billederne, så du skal sørge for at have en aktiv internetforbindelse.

Google Earth arbejder sammen med nogle af Googles andre tjenester. Således kan du blandt andet komme helt ned på gaden med Street View-funktionen, så du kan tage en spadseretur ned ad Strøget i København. Samtidig kan du se flere af verdens karakteristiske bygninger i små 3D-modeller, så du kan hurtigt bruge flere timer som virtuel turist eller give venner og bekendte en smagsprøve på din seneste ferie.

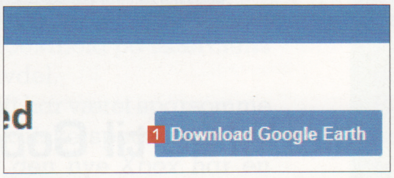
På de næste sider viser vi dig, hvordan du rejser den virtuelle klode tynd og giver en smagsprøve på programmets mange muligheder.

Hent din jordklode

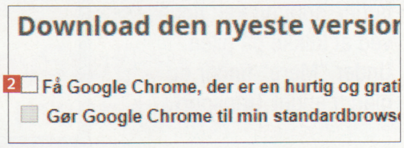
For at komme i gang med Google Earth skal du først hente programmet på nettet og installere det.

HENTES PÅ NETTET

Hent programmet på www.earth.google.com



1 Åbn din browser, gå ind på *Google Earths* hjemmeside, og klik på den blå knap i øverste højre hjørne, hvor der står **Download Google Earth** 1. Webadressen til siden er:
www.earth.google.com



2 Inden du henter programmet, kan du roligt vælge Googles browser, *Google Chrome*, fra ved at fjerne fluebenet i boksen 2. Dernæst klikker du på den blå knap med **Acceptér og download**. Nederst på siden dukker en bjælke op, hvor du blot skal klikke på **Kør**. Installationen går derefter i gang, og når programmet er installeret, vil det automatisk åbne, og du er nu klar til at komme i gang med *Google Earth*.

Find rundt på Googles globus

I begyndelsen kan det godt være en smule svært at navigere i *Google Earth*. Især når du kommer tæt på gadeplan, hvor enkelte tryk på musen kan medføre, at du mister overblikket. Det kan derfor være en god idé at øve, hvordan du roterer og vipper synsvinklen, inden du zoomer helt ind. Her viser vi de mest basale funktioner:

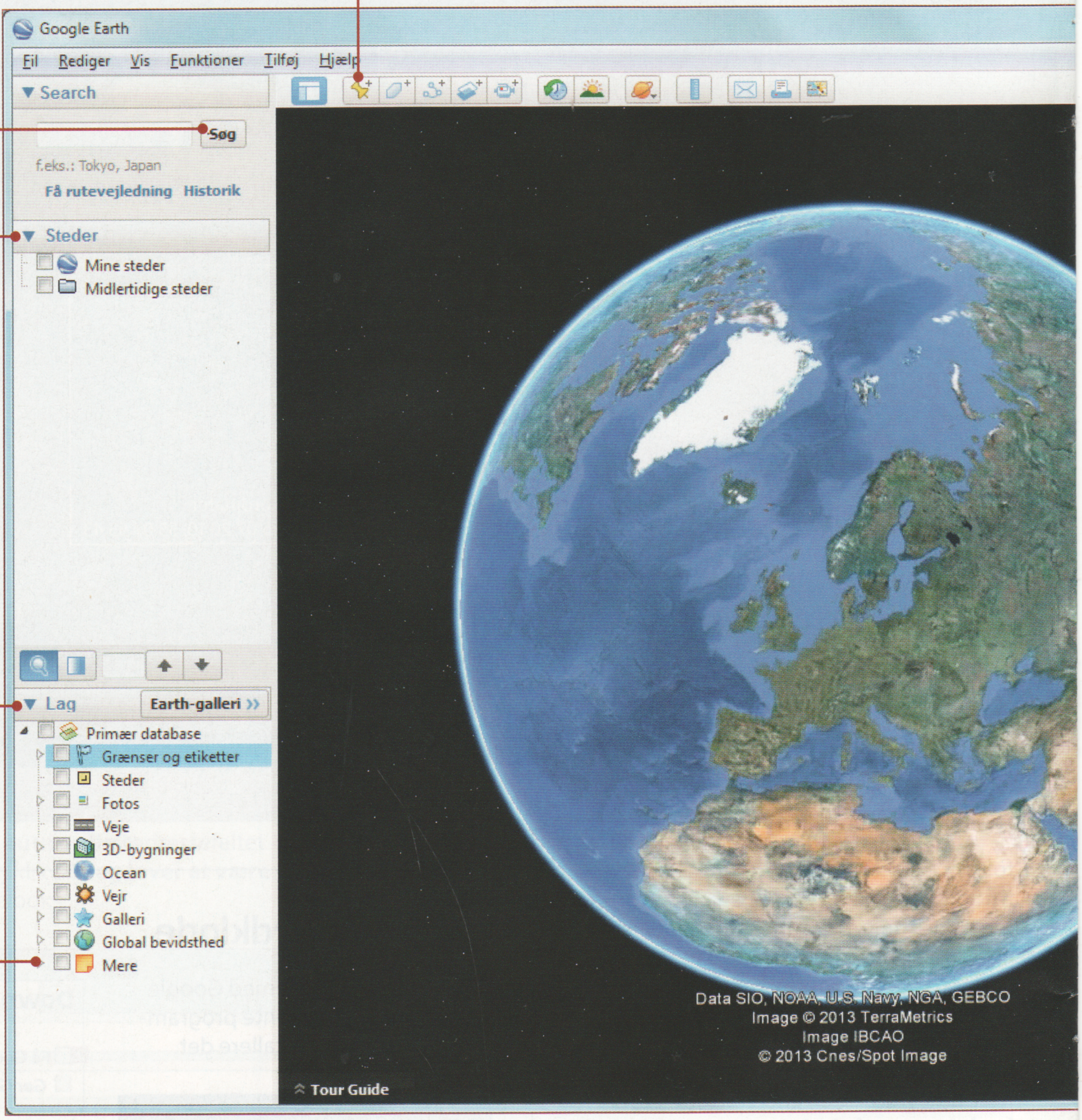
TEGNESTIFT Med tegnestiften kan du markere specifikke steder, som du ønsker at gemme og lave genveje til.

SØG Søgefunktionen giver dig blandt andet mulighed for at søge efter byer, monumenter eller spisesteder.

STEDER Her bliver de steder, du har markeret med tegnestifter, gemt, så du ikke behøver at lede efter dem på globussen.

LAG Her kan du slå en række funktioner til eller fra. Det kan blandt andet være 3D-bygninger, markeringer af vulkaner og floder eller vejrudsigter verden over.

LAGENE Du kan vælge lagene ved at sætte fluebenet i kasserne. Hvert lag har en række underkategorier, som du kan finde ved at klikke på pilen. Under "Mere" finder du blandt andet Transport.

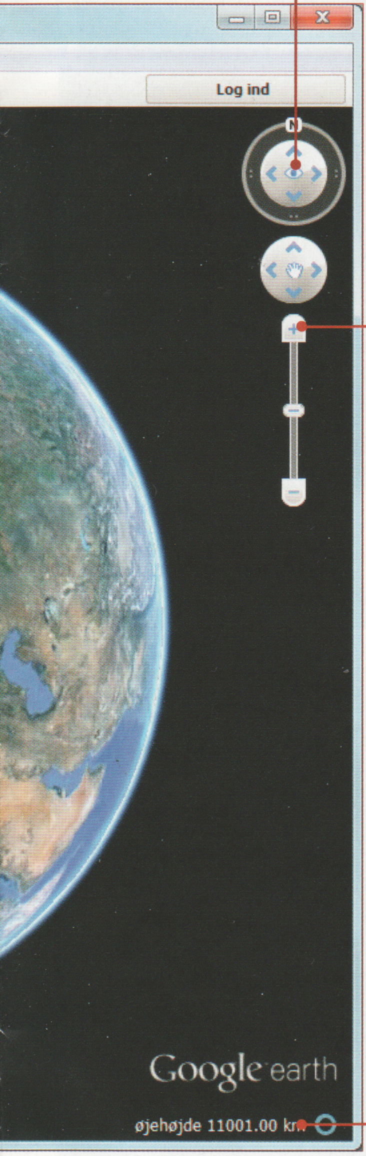


Sådan får Google billederne til Google Earth

Selve kloden er stykket sammen af en masse små og store billeder. For at lave detaljerede kort, som kan ses som satellitbilleder eller vejkort, bruger Google flere måder at indsamle billeder på: De bliver blandt andet taget fra satellitter, fly og luftballoner, så billederne er skarpe, når du er langt fra eller relativt tæt på en given by, gade eller liggende. Firmaet har også biler med tagmonterede kameraer, der tager billeder, når de kører, så du kan få oplevelsen af at spadsere rundt i verdens gader.

Sådan ser en af Googles mange biler ud. De tager billeder til Street View-tjenesten, som du kan bruge i Google Earth.

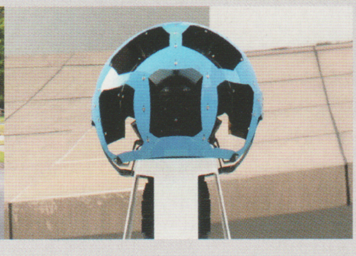
LIGGER PÅ CD 11
Alle tre programmer ligger under Aktuelt



ROTER Du kan bruge de to cirkler til at rotere billedet, vende blikket op eller ned og bevæge dig frem og tilbage.

ZOOM Du kan bruge knapperne med et plus eller et minus til at zoome ind og ud på jordkloden. Hvis du vil zoome endnu hurtigere, kan du trække den lille firkant mellem symbolerne op eller ned.

HØJDENIVEAU Tallet angiver, hvilken højde du kigger på verden fra. Når du kommer ned under 40 meters højde, slår "Street View" automatisk til, og du kommer helt ned på gadeplan og går rundt.

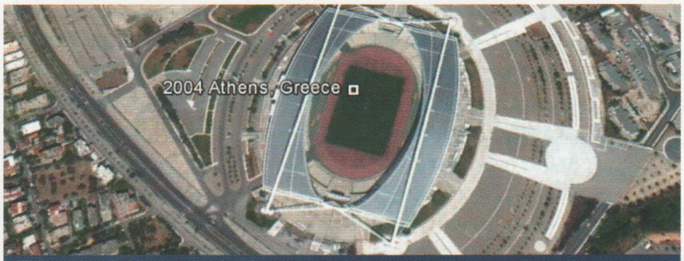


Tre fede funktioner

Google Earth bliver løbende opdateret med nye funktioner, men der findes også nogle, som du kan hente på nettet. Vi har fundet tre, som er ganske sjove og nyttige. For at bruge dem skal du blot klikke to gange på ikonet i Stifinder, og så åbner det i *Google Earth*.

Gamle kort

Her kan du se, hvordan verden har set ud gennem de sidste århundreder. Der er både verdenskort og kort over enkelte kontinenter, lande og byer. Med hvert kort er der en række oplysninger om, hvor kortet er lavet, hvem der har tegnet det, målestoksforhold og meget mere.



Olympiske stadions

De moderne olympiske lege har været afholdt siden 1896, hvilket har kastet en del olympiske stadions af sig. Programmet viser, hvor arenaer fra de første moderne lege til legene i Athen i 2004 ligger. Udover de geografiske placeringer kan du også læse om legene de respektive år – fx deltog 10.651 atleter i legene i Sydney i år 2000.

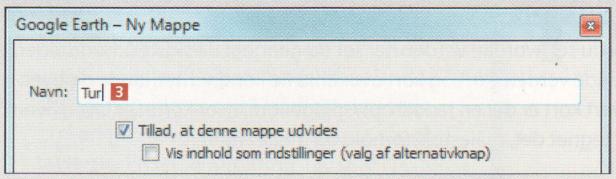
Sjove statuer

Verden er spækket med underlige statuer, springvand og skulpturer, som i større eller mindre grad rummer interessante fortællinger. Med denne funktion kan du se et billede af de sjove skulpturer, hvor de ligger i verden og en lille historie om den pågældende skulptur. Blandt de mange sjove statuer kan du finde Agnete og Havmanden, som står i vandet i en af de københavnske kanaler.

Lav din egen sightseeing

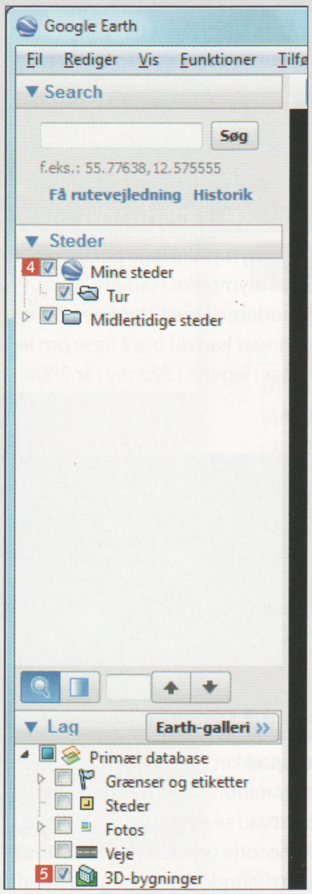
De gule tegnestifter gør det muligt at planlægge sin egen lille virtuelle sightseeing. Google har allerede lavet et eksempel, som følger med, men du kan også tilrettelægge din egen tur, hvor du besøger dine favoritsteder. Hvis du vil dele din sightseeing med venner eller bekendte, kan du optage den og sende den med e-mail. På den måde får du en god fornemmelse af, hvordan programmet fungerer, dets mange funktioner, og hvordan du finder rundt på kloden.

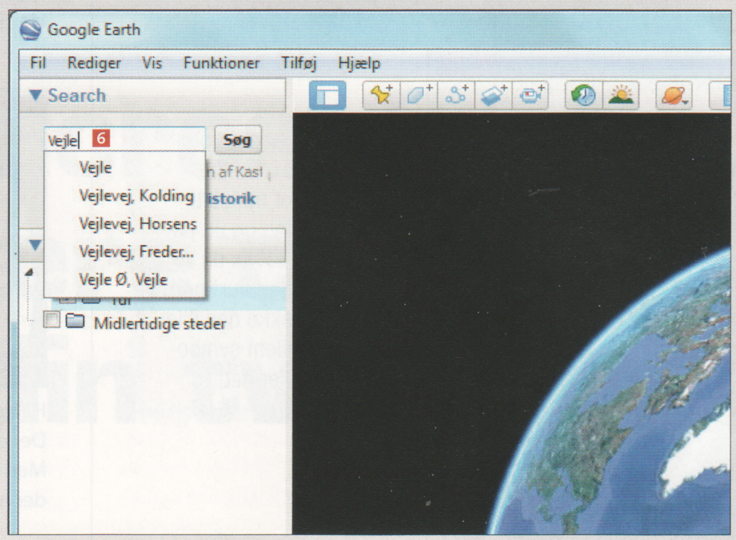
1 Start med at lave en titel til din sightseeing, hvilket i programmet kaldes en mappe. Klik på **Tilføj** 1 i menuen og så på **Mappe** 2.



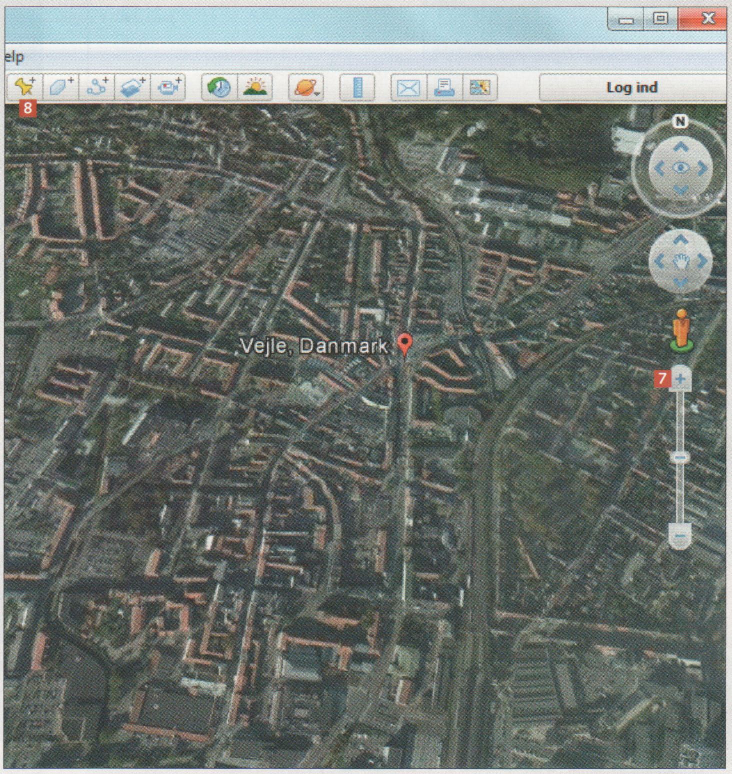
2 Derefter giver du turen et **Navn** 3. Vi kalder vores for **Tur** og klikker på **OK**.

3 Nu ligger din mappe i venstre bjælke under **Mine steder** 4. For at kunne se alle 3D-bygningerne skal du sætte et flueben ved laget **3D-bygninger** 5.

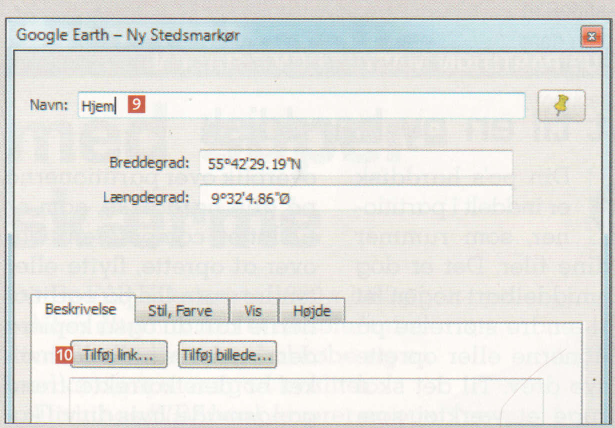




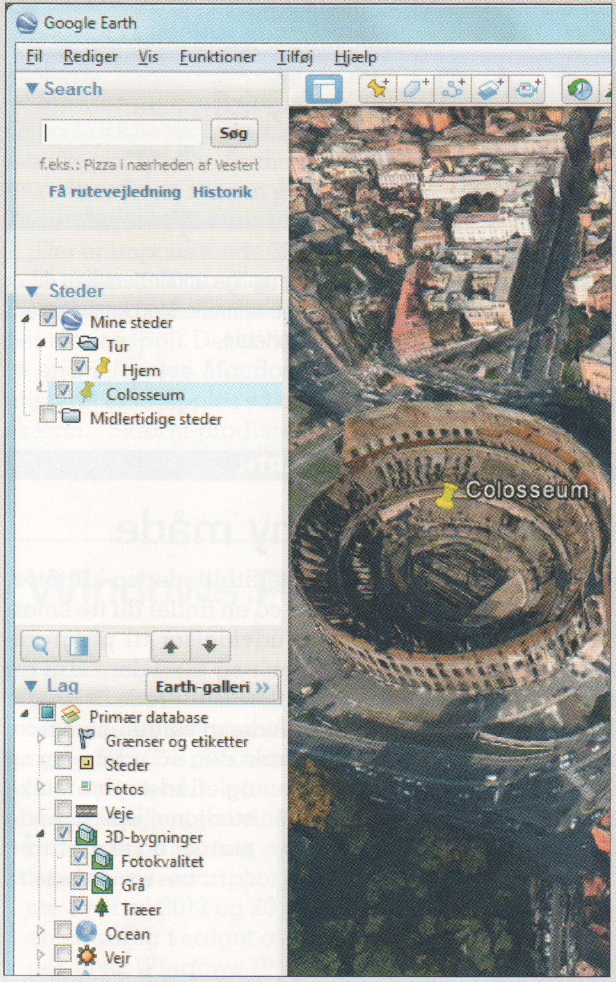
4 Nu skal turen plottes ind. Vi starter i Vejle ved at skrive **Vejle** i søgefeltet 6 og trykke på **Enter**.



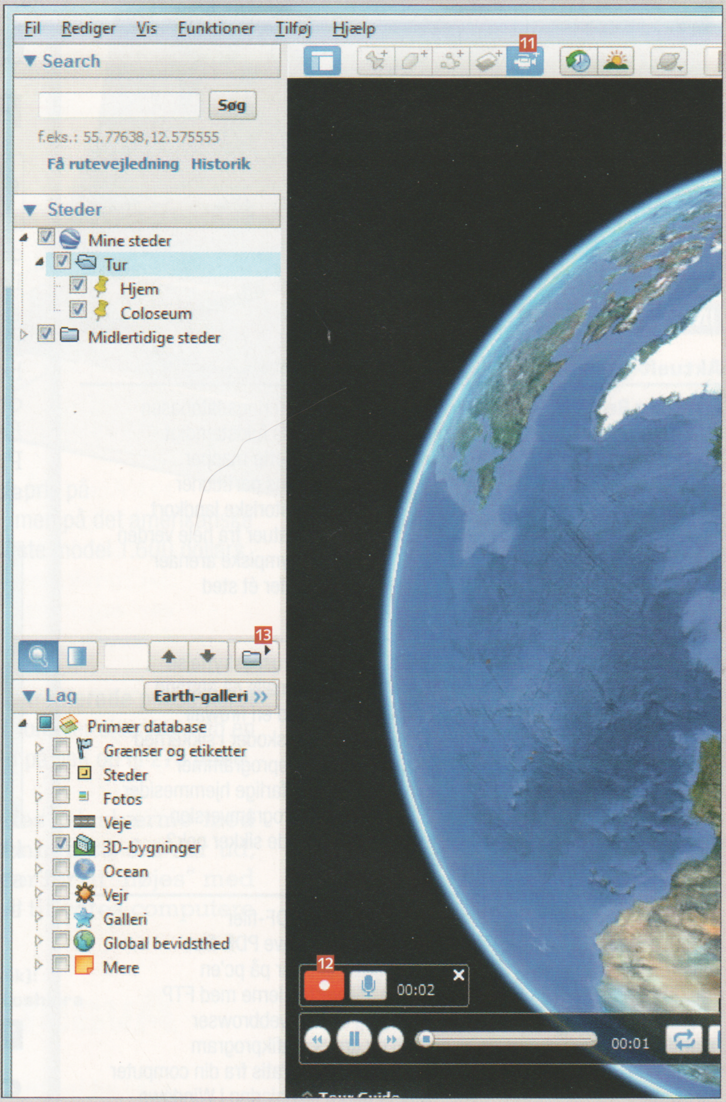
5 Nu retter kloden lige så stille ind på Vejle, men der er langt ned til gadeplan. Brug derfor zoom-knapperne 7 og roter billedet, så du kommer helt tæt på startstedet for din tur. Marker det med en gul tegnestift 8, som du kan trække rundt til det rigtige punkt.



6 Når du markerer stedet med en gul tegnestift, åbner dette vindue automatisk. Her giver du din markering et navn **9**. Du kan også vælge at tilføje et billede, et link eller en beskrivelse til din markering **10**.



7 Nu er det tid til at finde en seværdighed, hvilket du kan gøre ved at gentage trin 4. Vi er taget til Colosseum, har fundet en god vinkel og afstand til 3D-modellen og sat en tegnestift (se trin 5). Du kan vælge at gemme lige så mange steder, som du ønsker.



8 Nu kan du se og optage din tur fra Vejle til Colosseum. For at optage turen klikker du på videokameraet i menuen **11** og trykker på optageknappen **12** (hvis du ikke kan se optageknappen i bunden af skærmbilledet, er den muligvis dækket af menuen **Tour Guide**, som du så skal minimere ved at klikke på dens to små pile i venstre side). Derefter trykker du på det lille mappe-logo med en afspil-pil **13** i venstre side af skærmen.

TIP

Sådan deler du din sightseeing

Når du har optaget din film, vil den dukke op under **Steder**. Du kan sende filmen ved at klikke med højre museknap og vælge **E-mail**. Hvis du gerne vil dele din film, kræver det, at du enten har en Google- eller en Outlook-konto.

PÅ CD'en

www.komputer.dk/cd

INDHOLD PÅ CD 11■2013

Aktuelt – omtalt i bladet

Auslogics Registry Cleaner	Rengøring i registreringsdatabasen
AVG Remover 2013	Fjern AVG Antivirus fuldstændigt
DropIt	Smid filerne i de rette mapper
EaseUS Partition Master Home	Styr på harddiskens partitioner
Google Earth: Gamle kort	Udvidelse med historiske landkort
Google Earth: Sjove statuer	Udvidelse med statuer fra hele verden
Google Earth: Stadioner	Udvidelse med olympiske arenaer
Gourmet Recipe Manager	Saml dine opskrifter ét sted

Sikkerhedscentret

Avast! Free Antivirus	Enkel og stærk virusbeskyttelse
Cloudmark DesktopOne	Hold overflødige mails på afstand
Comodo Firewall	Beskyt din pc med en firewall
KeePass Password Safe	Gem dine adgangskoder i sikkerhed
Malwarebytes' Anti-Malware	Få has på reklameprogrammer
McAfee Site Advisor	Bliv advaret mod farlige hjemmesider
Software Informer	Få den seneste programversion
Tjek dit kodeord 2013	Er din adgangskode sikker nok?

Værktøj

Adobe Reader	Læs og udskriv PDF-filer
CutePDF Writer	Gør det nemt at lave PDF-filer
Daemon Tools Lite	Gem virtuelle cd'er på pc'en
FileZilla Client	Orden i filoverførslerne med FTP
Firefox	Hurtig og sikker webbrowser
IrfanView	Godt og gratis grafikprogram
Skype	Ring billigt eller gratis fra din computer
TeraCopy	Meget bedre filkopiering i Windows

Smagsprøver

DFX Audio Enhancer	Gør pc'ens lyd endnu bedre
TreeSize Personal	Se, hvor meget dine mapper fylder
WinRAR	Godt og effektivt pakkeprogram

Spil

Adelantado Trilogy: Book Two	Find guld i den nye verden
Building the Great Wall of China	Hjælp med at bygge den kinesiske mur
Open Yahtzee	Klassisk terningespil
PokerTH	Spil poker på pc'en

Udvalgte artikler fra bladet (PDF-format)

123hjemmeside, del 1-4	Få en flot hjemmeside på et øjeblik
Aldrig mere printerproblemer	Løs problemerne et efter et
Del det hele	Vær fælles om printer og filer
Hackerens bedste tricks	Lær din fjende at kende

Video

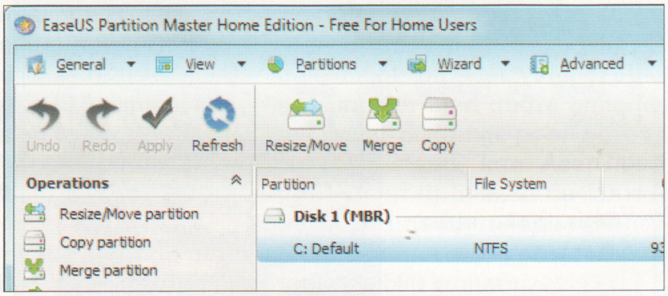
Få flere USB-porte	Udbyg din stationære computer
Nyt og bedre grafikkort	Giv pc'en styrke til de stærkeste spil
Sæt ram i din bærbare	Giv pc'en bedre hukommelse
Sæt ram i din stationære	Byg ekstra ram ind i computeren

EASEUS PARTITION MASTER HOME EDITION

Flyt til en ny harddisk

Din pc's harddisk er inddelt i partitioner, som rummer alle dine filer. Det er dog ikke umiddelbart nogen let sag at ændre størrelse på partitionerne eller oprette helt nye drev. Til det skal du bruge et værktøj som *EaseUS Partition Master*. Programmet er meget overskueligt og giver dig et godt overblik over partitionerne på alle harddiske, som er tilsluttet computeren. Udover at oprette, flytte eller ændre størrelse på partitionerne kan du også kopiere dem og deres indhold, hvilket er den korrekte fremgangsmåde, hvis du vil kopiere din almindelige harddisk over på en ny SSD.

Læs mere på side 16



I hovedvinduet vises pc'ens harddiske, og lige under dem kan du se de forskellige partitioner, som diskene rummer. Med knapperne til venstre er det nemt at kopiere partitionerne.

TRE UDVIDELSER TIL GOOGLE EARTH

Se verden på en ny måde

Googles gratis program *Google Earth* er en herlig måde at se verden på. I programmet vises vores planet som en klode, du kan rotere og zoome ind på ved hjælp af satellitbilleder og luftfotos. På cd'en finder du tre smarte udvidelser til programmet – og med dem kan du se flere hundrede år gamle billeder af verden, som man troede den så ud dengang og finde olympiske stadioner, spændende statuer og skulpturer.

Læs mere på side 72

Med funktionen "Gamle kort" kan du se billeder fra hele verden, som den så ud for adskillige århundreder siden.

GOURMET RECIPE MANAGER

Opskrifterne vises med billeder af maden, en komplet liste over ingredienser og den præcise fremgangsmåde.

Gem opskrifter på din pc

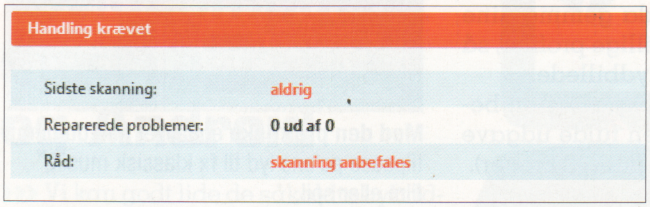
En typisk opskriftsamling består af udklippede sider fra magasiner og aviser, håndskrevne noter og udskrifter fra nettet. Efterhånden som samlingen vokser, bliver den ganske uoverskuelig at finde rundt i. Nu kan du dog droppe stakken med papiropskrifter og i stedet gemme det hele direkte på pc'en.

Gourmet Recipe Manager er et gratis program, der netop er beregnet til at gemme samtlige opskrifter i en smart database. Når du skal lave fx frikadeller, kan du nemt søge efter opskriften, få den frem på skærmen med billeder, ingrediensliste og fremgangsmåde og endda printe den ud og tage med i køkkenet, hvis du er bange for at få pc'en smurt ind i frikadellefars.

Du får det fulde udbytte af programmet, hvis du indtaster din samling af opskrifter i programmet og supplerer med opskrifter fundet på nettet. Det kræver en lille indsats nu, men du sparer meget tid på sigt.

Læs mere på side 66

AUSLOGICS REGISTRY CLEANER



Straks du åbner programmet, får du en anbefaling, der fortæller, om du bør scanne registreringsdatabasen.

Fjern mystiske fejl i Windows

Dit Windows-styresystem kan blive ramt af mange mærkelige fejl: Dialogbokse, der klager over manglende filer, danske skrifttegn, der vises som mystiske tegn, og en meget langsom opstart. Årsagen skal sandsynligvis findes i et tidligere installeret program, som ikke er fjernet korrekt af programmets afinstallationsfunktion. *Auslogics Registry Cleaner* scanner hele Windows' registreringsdatabase igennem og fjerner alle disse fejl.

Læs mere på side 18

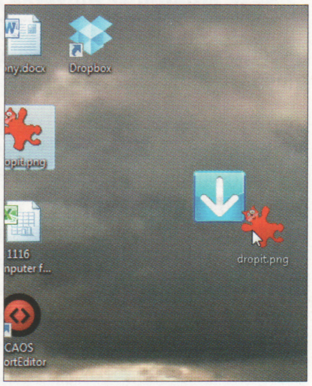
DROPIT

Få filerne i de rette mapper

De fleste af os gemmer bestemte typer filer i bestemte mapper: fotos i en billedmappe, sange i en musikmappe og dokumenter i en mappe med samme navn. I stedet for manuelt at flytte rundt på filerne, så de ligger de rette steder, kan du nu få hjælp af programmet *DropIt*.

Det smarte program giver dig et ikon på Skrivebordet, og du skal nu blot trække dine filer ind på dette ikon, og så ryger de automatisk ind i de rigtige mapper på harddisken.

Læs mere på side 56



Træk blot dine filer ind på DropIts ikon på Skrivebordet. Så flyttes de helt automatisk til bestemte mapper på harddisken.

SMAGSPRØVER

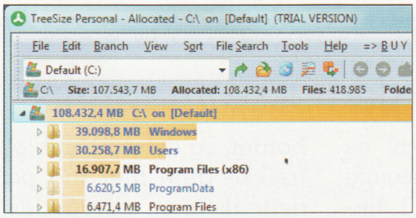
Komputer for alles cd har altid et lille udvalg af købeprogrammer, små som store, som du kan prøve gratis i en periode, inden du skal betale for dem. De vil typisk have nogle begrænsninger. Fx kan de have en prøveperiode på 14 til 30 dage, visse funktioner kan være slået fra, eller programmerne kan minde dig om, at de skal betales, hvis du vil blive ved med at bruge dem.

TREESIZE PERSONAL

Se pladsslugerne

Hvis du er ved at løbe tør for fri harddiskplads i Windows, så kan det være praktisk at vide, præcis hvor al pladsen er blevet af. Med *TreeSize Personal* får du et perfekt overblik over alle mapper på pc'en. Her kan du nemt se, hvilke mapper der sluger mest plads – og hvor du således skal ryde op. Prøv det i 30 dage eller køb for 52,95 dollars (ca. 300 kroner).

www.jam-software.com/treesize



Programmet sorterer dine mapper efter, hvor meget de fylder på harddisken.

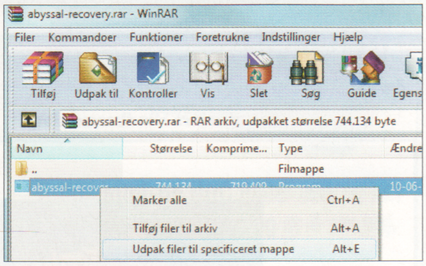
WINRAR

Verdens bedste pakkeprogram

En del af de filer, du downloader fra internettet, er pakket ned i et såkaldt arkiv for at spare plads og for at samle mange filer i én fil. Du kan også selv have behov for at pakke filer sammen – fx fordi du vil sende en programfil til en ven, eller fordi de billeder eller dokumenter, du vil sende, fylder for meget til at kunne være i en mail.

Alle nyere udgaver af Windows kan pakke og udpakke i formatet ZIP, men her kan du ikke selv bestemme komprimeringen, og ofte finder du filer på nettet i andre pakketyper end ZIP. Med programmet *WinRAR* kan du pakke og udpakke stort set alle formater, men programmet er særligt velegnet til formatet RAR, der regnes for det mest komprimerbare. *WinRAR* koster 29,95 euro (ca. 225 kroner).

www.rarlab.com



WinRAR er på dansk og kan, udover at pakke og udpakke, oprette selvudpakkende arkiver, ligesom du kan dele filer op i fx cd-størrelse.

DFX AUDIO ENHANCER

Tilpas pc'ens lyd til dine ører

Er du plaget af dårlig lyd, når du lytter til musik ved pc'en? Så kan du nu justere lyden præcis efter dit behov med programmet *DFX Audio Enhancer*. Værktøjet giver dig en lille indstillingsskærm på Skrivebordet i Windows, og her kan du nemt justere alle aspekter ved den lyd, der kommer ud af pc'ens højttalere. Du kan endda gemme dine indstillinger i forskellige profiler, så du nemt kan skifte lydbillede.

Prøv programmet gratis i en begrænset version. Den fulde udgave koster 39,99 dollars (ca. 240 kroner).

www.fxsound.com/dfx

Med den praktiske equalizer kan du nemt tilpasse pc'ens lyd til fx klassisk musik, film eller spil.

HJÆLP TIL CD'EN

Komputer for alle har afprøvet og testet alle programmer på cd'en grundigt, men i sjældne tilfælde kan selv vores cd'er desværre være behæftet med fejl.

- Hvis cd'en ikke starter automatisk, starter du den ved at åbne cd'en i *Stifinder* og dobbeltklikke på filen **default.html**.
- Hvis selve cd'en er i stykker (intet virker), kan du få den byttet gratis ved at kontakte vores kundeservice: **www.komputer.dk/kundeservice**

Automatisk telefonservice:
Tlf.: 39 10 30 72

Personlig telefonservice:
Tlf.: 39 10 30 72
Mandag-torsdag 9-16,
fredag 9-14.30

- **Komputer for alle påtager sig ikke noget ansvar for eventuelle tekniske problemer i forbindelse med anvendelse af programmer på cd'en.**

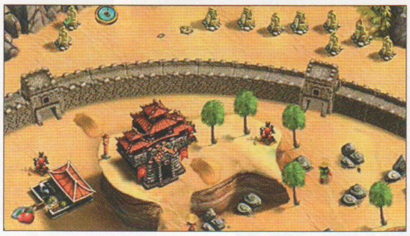
På cd'en finder du hver gang en samling nye spil – prøveudgaver, shareware eller helt gratis. Spil bare løs!

THE GREAT WALL OF CHINA

Byg Kinas mur

Stort set ethvert barn på Jorden har hørt om Den Kinesiske Mur – det imponerende bygningsværk, der bugter sig næsten 9.000 kilometer gennem Kina. Nu har du mulighed for selv at være med i byggeprojektet. I spillet *Building the Great Wall of China* skal du bygge det store forsvarsværk. Din rolle er Kong Baotu – en klog og ressourcestærk mand, der til gengæld for sit arbejde beder om kejserens datters hånd i ægteskab.

Truslerne er til at få øje på: Nomader fra nord truer den kinesiske velstand og er til fare for hele det gigantiske rige. Kun et forsvarsværk, der dækker hele det store rige, kan beskytte befolkningen mod barbarerne. Spillet rummer 40 nervepirrende baner, hvor du skal samle mad og tømmer og skaffe jern og sten til byggeriet. Du kan spille gratis en time. Spillet koster 9,99 dollars (ca. 60 kroner).



Du slår lejr inden for de beskyttende mure. Udenfor trues riget af barbariske nomader fra nord.

Du bevæger dig meget rundt i riget for at bygge muren – også mod nord, hvor kulden besværliggør arbejdet.

ADELANTADO TRILOGY: BOOK TWO

Find guld i den nye verden

Du er udsendt af den spanske trone til den nye verden i Amerika. Missionen er at få lokalbefolkningen til at arbejde for dig og naturligvis at finde guld, ædelstene og andre værdier til kongen i Spanien. Spillet er en fortsættelse af et tidligere spil, og derfor er en del af holdet af besætterne ved at blive trætte af det hårde arbejde. Du skal altså kæmpe mod oprørske kræfter i din egen organisation, samtidig med at du og dine mænd skal overleve i den barske jungle med sumpe og farer overalt.

Som om det ikke var nok, er din autoritet også udfordret af en rival: Kommandør Rodriguez, der er en ganske ondsindet mand med mange fælder i baghånden. Du kan spille gratis i en time. Derefter koster spillet 9,99 dollars (ca. 60 kroner).

Du skal få lokalbefolkningen til at arbejde for dig, så I kan skaffe fornødenheder og guld, der skal sendes hjem til kongen.

POKERTH

Gå all-in på pc'en

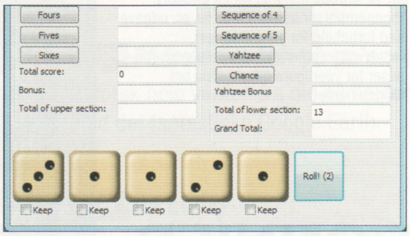
Intet kortspil er blevet så populært de senere år som poker. Nu kan du selv nyde et godt slag poker uden at sætte penge til. *PokerTH* er ganske gratis, og giver dig mulighed for at spille mod op til 10 computerspillere. Du kan også spille over internettet og dermed afprøve dine færdigheder mod rigtige mennesker fra hele verden. Spillet er Texas Hold'em.

I spillet bruger du ikke rigtige penge, men kun spilledollars.

OPEN YAHTZEE

Spil gratis yatzy

Hvis du ikke allerede kender dette vanedannende terningespil, så er målet meget lig poker. I stedet for kort har du her fem terninger, og med dem skal du danne en serie kombinationer – fx tre ens, fuldt hus, der består af tre ens og to ens, og så mange ens terninger i ét slag. Jo højere værdi på terningerne, desto højere score. *Open Yahtzee* er gratis.



Et klik på knappen Roll! sætter gang i terningerne. Du har tre slag per runde.

KOMPUTER FOR ALLE

Chefredaktør: Leif Jonasson

Redaktionschef: Rasmus Udsholt

Layoutchef: Elisabeth S. von Eyben

Redaktion: Morten Skeldal Østergaard, Anders Rasmus Daugaard, Henning Rasmussen, Steffen Slumstrup Nielsen, Hans Lauring, Erik Christensen og Mathias Alsted Flinck

Layout: Casper G. Thomsen, Marianne Burkhardt, Eva Svendsen og Lone Bonde Haupt

Administration og produktion:
Jane Lindholm

Henvendelse til redaktionen:
Komputer for alle, Strandboulevarden 130, 2100 Kbh. Ø. **Tlf.: 39 17 20 00**
E-mail: red@komputer.dk

Redaktionen påtager sig intet ansvar for manuskripter mv., som indsendes uopfordret. De i bladet nævnte priser og produktoplysninger gengives med forbehold for ændringer efter redaktionens slutning. Redaktionen påtager sig intet ansvar for evt. fejl i vejledninger mv. Bladets indhold er alene til privat brug for Komputer for alles læsere. Stof fra Komputer for alle må kun citeres med tydelig kildeangivelse. Artikler og illustrationer er beskyttet af loven om ophavsret, og erhvervsmæssig udnyttelse er ikke tilladt uden skriftlig aftale. Udlån og udlejning af Komputer for alle i erhvervsmæssigt øjemed – selve bladet eller dele af det – er forbudt.

Komputer for alle produceres af Bonnier Publications A/S for Bonnier Publications International AS.

Ansvarshavende redaktør:
Jens Henneberg

Komputer for alle udgives af
Bonnier Publications International AS
PB 433 Sentrum, 0103 Oslo, Norge
Besøgsadresse:
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norge
Ansvarshavende udgiver:
Niels Jespersen

ISSN 1396-0342

Tryk: Ålgård Offset AS, Norge

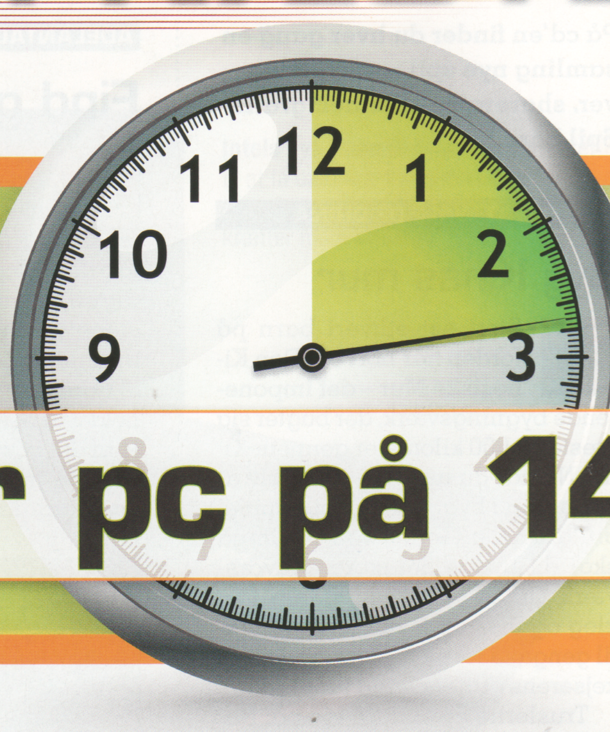
Annoncesalg: Peter Chrillesen,
tlf.: 60 37 08 05,
e-mail: peterc@benjamin.dk
Annoncer online: Jesper Elmgren Korskjær, e-mail: jesperek@benjamin.dk

Kontakt Komputer for alles Kundeservice på følgende måder:
- www.komputer.dk/kundeservice – kun for abonnenter
- Tlf. 39 10 30 72, mandag-torsdag fra kl. 9.00 til kl. 16.00 og fredag fra kl. 9.00 til kl. 14.30. Automatisk betjening for abonnenter døgnet rundt.

Hvis du er abonnent, så husk altid at have dit abonnementsnummer klar ved alle henvendelser til Kundeservice. Du finder det 10-cifrede nummer på dit girokort. Abonnementsprisen er 73,95 kr. pr. udgave med forbehold for prisændringer.
Se www.komputer.dk/abonnementsbetingelser for yderligere information om abonnementet.

BONNIER
Publications International

LÆS I NÆSTE

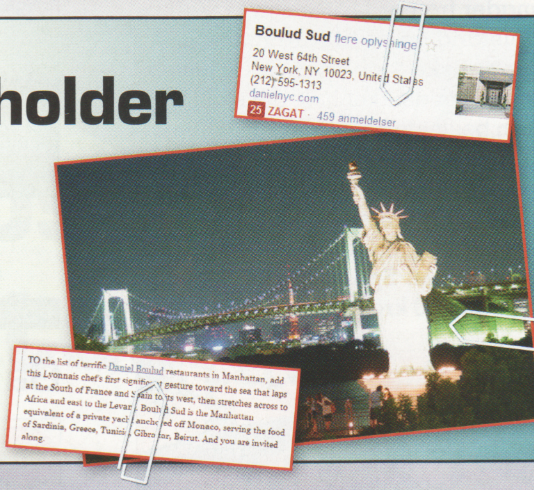


Så nemt er det!

Sikker pc på 14

NYT PROGRAM

Genial udklipsholder til Windows



Med det smarte, nye udklipsprogram Spartan Lite får du fuld kontrol over de hjemmesidelinks, billeder og stumper af tekst, du jonglerer rundt med på din pc.

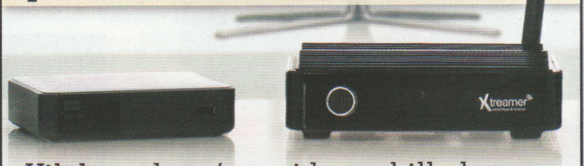
SE ALLE NYHEDERNE

Alt om Internet Explorer 10

Den nyeste udgave af Internet Explorer er hurtigere og mere sikker end nogensinde før – og oveni hatten får du flere nyttige funktioner.

STORTEST

Send film og billeder fra pc'en til dit tv



Vil du nyde pc'ens videoer, billeder og meget andet på det store fjernsyn i stuen? Så skal du have en streamerboks. Vi tester de nyeste modeller.

Foto: Kenneth Bo Drabæk. Illustration: Shutterstock.

NUMMER

Komputer for alle nr. 12
udkommer den 8. august 2013

Slip for virus, hackere og spionprogrammer! Vi viser, hvordan du med en lille, målrettet indsats kan få en topsikker pc på ingen tid.

minutter

DEN ULTIMATIVE STYRKEPRØVE

Så meget holder din USB-nøgle til

Vi har udsat 15 populære USB-nøgler for varme, kulde, slag og vand. Læs med og se, hvor sikre dine data egentlig er.

STOR GUIDE

Gør alle dine bøger digitale

Nu har du alle tiders mulighed for at skaffe lidt plads på de overlæssede boghylder: Du kan nemlig gemme alle dine bøger på din pc.

KOMPUTER FOR ALLE

Fuld tilfredshed med dit abonnement

Kære abonnent
Du kan komme i kontakt med os på flere forskellige måder: internet, telefon eller pr. brev.

www.komputer.dk/kundeservice

- Automatisk kortbetaling
- Få information om dit abonnement
- Se saldo på dit abonnement
- Ændre adresse
- Ændre betalingsperiode
- Få svar på de mest almindelige spørgsmål
- Sende spørgsmål på e-mail til Kundeservice
- Tilmelding til Betalingsservice
- Information om generelle abonnementsbetingelser

Du logger dig ind ved at indtaste det 10-cifrede abonnementsnummer. Husk, at nummeret skal skrives uden punktummer.

Telefon:	**39 10 30 72**
Mandag-torsdag	9.00-16.00
Fredag	9.00-14.30

Brev: Bonnier Kundeservice
Komputer for alle
Postboks 413
0900 København C

Husk at opgive dit abonnementsnummer ved alle henvendelser.

BONNIER
Publications International

Bestil inden kl. 21.00
- så leverer vi hos dig i morgen
PRINTERBLÆK
UDSALG
DANMARKS BEDSTE BUD PÅ BILLIGT BLÆK OG TONER TIL ALLE PRINTERE
CANON / EPSON
1,-
Køb mindst 2 BlyBird blækpatroner til Canon eller Epson og få den billigste til kr. 1,-
Indtast "komputer1" i rabatfeltet i hjemmesidens indkøbskurv. Gælder juli måned.
HP / LEXMARK
59,-
Køb mindst 2 BlyBird blækpatroner til HP eller Lexmark og få den billigste til kr. 59,-
Indtast "komputer2" i rabatfeltet i hjemmesidens indkøbskurv. Gælder juli måned.
BlyBird
ColorBob
Toner Cartridge
Premium Quality from ColorBob
www.iBob.dk
MÅNEDENS TILBUD
BLYBIRD FOTOPAPIR
Alt BlyBird fotopapir minus 60% rabat!
Eksempel
10 x 15 cm, 100 ark
230g fotopapir til kun kr. 35,-
Indtast "foto2" i rabatfeltet i hjemmesidens indkøbskurv. Gælder juli måned.
Fotopapir
230 g · Blank/Glossy
10x15 cm
BlyBird
Billige printerpatroner, tusindvis af populære kontorartikler og fede DVD og blu-ray film fra kr. 29,-
Du finder det hele og endnu flere fordele på iBob.dk
iBob.dk
Kundeservice: Man-fre. kl. 9.00-17.00 tlf. 75 45 79 00
KUNDESERVICE MANDAG-FREDAG 9-17
75 45 79 00
OBS: Tilbud gælder ikke Sampakker